Bundel - Commissie Ruimte 2022-2026 van 7 december 2022

Agenda bijlagen

Agenda_Commissie_Ruimte_7_december_2022

1 Opening

2 Beëdiging nieuwe commissieleden Louis Roelofsen (Lokaal Belang) en Niko Wiendels (CDA)

3 Vaststellen agenda

4 Vaststellen besluitenlijst vorige vergadering

De commissie wordt gevraagd de concept-besluitenlijst van de vergadering van 16 november jl. vast te stellen.

Besluitenlijst Commissie Ruimte 16 november 2022

5 Vaststellen planningslijst en lijst toezeggingen en moties

De commissie wordt gevraagd de planningslijst en lijst toezeggingen en moties vast te stellen. De planningslijst is hierbij gevoegd. De moties en toezeggingen kunt u raadplegen in het RIS (Raadsinformatiesysteem) in iBabs.

221109 Planningslijst raad Zevenaar 2022 - november 2022

6 Z/22/412458 Bestemmingsplan Waaijakkers II

De raad wordt voorgesteld om:
1. De zienswijzennota bestemmingsplan “Waaijakkers II” vast te stellen;
2. Het bestemmingsplan “Waaijakkers II” gewijzigd vast te stellen, overeenkomstig de daartoe behorende verbeelding, regels en toelichting.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

Raadsvoorstel en - besluit 1095115 Bestemmingsplan Waaijakkers II

1128005 Bijlage 1. Zienswijzennota

1077560 Bijlage 2. Ontwerpregels en toelichting

1077561 Bijlage 3. Ontwerpverbeelding

1077562 Bijlage 4. Bijlage 1 bij regels, staat bedrijfsactiviteiten

1077566 Bijlage 5. Bijlage 2 bij regels, archeologische beleidskaart

1077568 Bijlage 6. Bijlage 3 bij regels, landschappelijke inpassing

1077570 Bijlage 7. Bijlage 1 bij toelichting, stedenbouwkundig ontwerp

1077574 Bijlage 8. Bijlage 2 bij toelichting, landschappelijke inpassing

1077576 Bijlage 9. Bijlage 3 bij toelichting, kavelpaspoorten

1077578 Bijlage 10. Bijlage 4 bij toelichting, laddertoets

1077579 Bijlage 11. Bijlage 5 bij toelichting, bodem en asbestonderzoek

1077581 Bijlage 12. Bijlage 6 bij toelichting, Aeriusberekening

1077582 Bijlage 13. Bijlage 7 bij toelichting, natuurwaardenonderzoek

1077636 Bijlage 14. Bijlage 8 bij toelichting, archeologie

1077637 Bijlage 15. Bijlage 9 bij toelichting, toelichting bij watertoets

1128010 Bijlage 16. Vernieuwde Aerius berekening

Schriftelijke inspraak tbv Waaijakkers II_30112022

22-761 221207 Beantwoording SV VVD 221201 Plan Waaijakkers 2_commissie ruimte 7 december 2022

7 Z/22/426488 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan Dorpsstraat 72 te Angerlo

De raad wordt voorgesteld:
1. het bestemmingsplan “Dorpsstraat 72, Angerlo” bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

Raadsvoorstel en -besluit 1127570 Vaststelling bestemmingsplan Dorpsstraat 72 te Angerlo

1114553 Bijlage 1. Verbeelding

1128634 Bijlage 2. Toelichting en regels

1114556 Bijlage 3. Landschappelijke inpassing

1114559 Bijlage 4. Verkennend bodemonderzoek

1114562 Bijlage 5. Quicksscan flora en fauna

8 Z/22/423179 Raadsvoorstel weigeren aanvraag herziening bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar'

De raad wordt voorgesteld om te besluiten de aanvraag om het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien te weigeren.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

Raadsvoorstel en - besluit 1128237 Weigeren herziening bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar'

1100988 Bijlage 1. Verzoek herziening bestemmingsplan Tatelaar

1110794 Bijlage 2. Verzoek tot nadere onderbouwing en aanvulling

1120882 Bijlage 3. Reactie op verzoek tot aanvulling gegevens

dhr. Eilering handreiking_dienstenrichtlijn_en_ruimtelijke_ordening (inspraak 30 november jl.)

dhr. Eilering Inspraak voorbereiding (inspraak 30 november jl.)

9 Z/22/434466 Zienswijze op concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Groene Metropoolregio

De raad wordt voorgesteld:
1. Kennis te nemen van de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), die de kaders bepaalt voor de milieueffectrapportage (plan-MER) Regionale energiestrategie (RES) van de Groene Metropoolregio (GMR).
2. Bijgevoegde zienswijze op de NRD in te dienen bij de GMR.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

Raadsvoorstel en besluit 1127208 Zienswijze op concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen

1127232 Bijlage 1. Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

1127220 Bijlage 2. Zienswijze op concept notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen

1127233 Bijlage 3. De kennisgeving van publicatie NRD voor zienswijzen en het voornemen tot het plan-MER

1127234 Bijlage 4. Vragen en antwoorden over plan-MER en RES

1127235 Bijlage 5. Verslagen omgevingsdialogen

1127236 Bijlage 6. Verwerking van suggesties en opmerkingen uit omgevingsdialogen

1127238 Bijlage 7. Verwerking van suggesties en opmerkingen uit omgevingsdialogen

1127239 Bijlage 8. Verwerking van suggesties en opmerkingen uit omgevingsdialogen

10 Z/22/415723 Bestemmingsplan Rhederlaag

De raad wordt voorgesteld:
1. De zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag'' en de wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag''.
2. Het bestemmingsplan 'Rhederlaag' gewijzigd vast te stellen in de vorm van de dataset en zoals verbeeld op papier.
3. Op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan vast te stellen.
4. Geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2, lid 5 van het Besluit mer uit te voeren.
5. De vastgestelde bestemmingplannen en omgevingsvergunningen conform de gemeentelijke coördinatieregeling ter inzage te leggen.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

Raadsvoorstel en besluit 1115947 Gewijzigd vaststellen bestemmingsplan Rhederlaag

Bijlage 1. 1128040 zienswijzennota

Bijlage 2. Verbeelding

Bijlage 3. 1128568 regels

Bijlage 4. 1128570 bijlage 1 bij regels, tabellen met perceelskaarten

Bijlage 5. 1128571 bijlage 2 bij regels, staat van bedrijfsactiviteiten

Bijlage 6. 1128572 Toelichting

Bijlage 7. 1128573 bijlage 1 bij toelichting, oriënterend en nader bodemonderzoek

Bijlage 8. 1128574 Bijlage 2 bij toelichting, indicatief waterbodem en asbestonderzoek

Bijlage 9. 1128576 Bijlage 3 bij toelichting, luchtkwaliteitsonderzoek

Bijlage 10. 1128577 Bijlage 4 bij toelichting, onderzoek geluid

Bijlage 11. 1128578 Bijlage 5 bij toelichting, rapport trillingen

Bijlage 12. 1128579 Bijlage 6 bij toelichting, natuuronderzoek

Bijlage 13. 1128580 Bijlage 7 bij toelichting, rapport stikstof

Bijlage 14. 1128581 bijlage 8 bij toelichting stikstofberekening

Bijlage 15. 1128582 Bijlage 9 bij toelichting, natuuronderzoek GNN

Bijlage 16. 1128583 bijlage 10 bij toelichting, aanmeldnotitie m.e.r.

Bijlage 17. 1128584 m.e.r. beoordingsbesluit

11 Punten van orde commissie

De leden van de commissie kunnen agendaverzoeken aan de commissie voorleggen.

12 Mededelingen portefeuillehouders

Gelegenheid voor de portefeuillehouders om korte actuele en urgente mededelingen te doen.

13 Rondvraag

De leden van de commissie kunnen vragen stellen aan de portefeuillehouders. Er zijn van tevoren door de fractie van D66 vragen aangekondigd over het parkeren op het voorterrein van het gemeentehuis en de toegangsweg naar de hoofdingang van het gemeentehuis (bijgevoegd)

22-764 221206 SVMBC D66 parkeren voorterrein gemeentehuis en toegangsweg hoofdingang gemeentehuis

14 Sluiting

GEMEENTE ZEVENAAR

Agenda Commissie Ruimte 7 december 2022

Tijd	19:30 uur
Locatie	Raadzaal
Voorzitter	F.H.F. Jansen

1	**Opening**
2	**Beëdiging nieuwe commissieleden Louis Roelofsen (Lokaal Belang) en Niko Wiendels (CDA)**
3	**Vaststellen agenda**
4	**Vaststellen besluitenlijst vorige vergadering** De commissie wordt gevraagd de concept-besluitenlijst van de vergadering van 16 november jl. vast te stellen.
5	**Vaststellen planningslijst en lijst toezeggingen en moties** De commissie wordt gevraagd de planningslijst en lijst toezeggingen en moties vast te stellen. De planningslijst is hierbij gevoegd. De moties en toezeggingen kunt u raadplegen in het RIS (Raadsinformatiesysteem) in iBabs.
6	**Z/22/412458 Bestemmingsplan Waaijakkers II** De raad wordt voorgesteld om: 1. De zienswijzennota bestemmingsplan "Waaijakkers II" vast te stellen; 2. Het bestemmingsplan "Waaijakkers II" gewijzigd vast te stellen, overeenkomstig de daartoe behorende verbeelding, regels en toelichting. Portefeuillehouder: Aad van Orden
7	**Z/22/426488 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan Dorpsstraat 72 te Angerlo** De raad wordt voorgesteld: 1. het bestemmingsplan "Dorpsstraat 72, Angerlo" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken; 2. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen. Portefeuillehouder: Aad van Orden

8	**Z/22/423179 Raadsvoorstel weigeren aanvraag herziening bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar'** De raad wordt voorgesteld om te besluiten de aanvraag om het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien te weigeren. Portefeuillehouder: Aad van Orden
9	**Z/22/434466 Zienswijze op concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Groene Metropoolregio** De raad wordt voorgesteld: 1. Kennis te nemen van de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), die de kaders bepaalt voor de milieueffectrapportage (plan-MER) Regionale energiestrategie (RES) van de Groene Metropoolregio (GMR). 2. Bijgevoegde zienswijze op de NRD in te dienen bij de GMR. Portefeuillehouder: Aad van Orden
10	**Z/22/415723 Bestemmingsplan Rhederlaag** De raad wordt voorgesteld: 1. De zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag'' en de wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag''. 2. Het bestemmingsplan 'Rhederlaag' gewijzigd vast te stellen in de vorm van de dataset en zoals verbeeld op papier. 3. Op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan vast te stellen. 4. Geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2, lid 5 van het Besluit mer uit te voeren. 5. De vastgestelde bestemmingplannen en omgevingsvergunningen conform de gemeentelijke coördinatieregeling ter inzage te leggen. Portefeuillehouder: Aad van Orden
11	**Punten van orde commissie** De leden van de commissie kunnen agendaverzoeken aan de commissie voorleggen.
12	**Mededelingen portefeuillehouders** Gelegenheid voor de portefeuillehouders om korte actuele en urgente mededelingen te doen.

13	**Rondvraag** De leden van de commissie kunnen vragen stellen aan de portefeuillehouders.
14	**Sluiting**

Zevenaar, 14 november 2022
Namens de Agendacommissie,
Ellen Hondelink-Rinsma, commissiegriffier

GEMEENTE ZEVENAAR

Besluitenlijst Commissie Ruimte 16 november 2022

(de beraadslagingen zijn terug te luisteren op de website van de gemeente Zevenaar op: https://channel.royalcast.com/zevenaar/#!/gemeentezevenaar/20221116_1)

Tijd	19:30 – 21.30 uur
Locatie	Raadzaal
Voorzitter	Freek Jansen
Aanwezigen	Eric Vernes (Lokaal Belang); Jelle Hugen (Lokaal Belang); Dorien Riswick-Keultjes (WijZZ); Roy van Essen (WijZZ); Geert Wieggers (PvdA); Berno Stokman (VVD); Peter Vos (VVD); Jesse Opdam (D66); Guido Ariessen (CDA); Frank Evers (CDA); Micha van Aken (GroenLinks); Lotte van der Velden (SP); Paul Freriks (Sociaal Zevenaar); Martin Witjes (Ons Zevenaar)
College	Aad van Orden en Toon Albers
Afwezigen	Afra Ilhan (Lokaal Belang); Ali Ok (Lokaal Belang); Marga Dunnink (SP)

1	**Opening en vaststellen agenda** De voorzitter opent de vergadering en de agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.
2	**Beëdiging nieuw commissielid Jesse Opdam (D66)** Het nieuwe commissielid Jesse Opdam (D66) legt in handen van de voorzitter de belofte af en ontvangt een bloemetje.
3	**Vaststellen besluitenlijsten vorige vergaderingen** De commissie besluit de concept-besluitenlijsten van de vergaderingen van 5 en 12 oktober jl. ongewijzigd vast te stellen.
4	**Vaststellen planningslijst en lijst toezeggingen en moties** De commissie wordt gevraagd de planningslijst en lijst toezeggingen en moties vast te stellen. Er wordt nog een opmerking gemaakt over het Plan Woningbouw en of er wel echt veel gebouwd gaat worden. De commissie gaat akkoord met de planningslijst en de lijst van toezeggingen en moties.

5	**Z/22/418561 Vaststelling bestemmingsplan Sleeg 23 te Babberich** De raad wordt voorgesteld om: a. In te stemmen met de beantwoording van de zienswijze, zoals opgenomen in de zienswijzenota 'Sleeg 23 te Babberich'; b. Het bestemmingsplan "Sleeg 23, Babberich" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken; c. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen. <u>Beraadslagingen</u> De commissieleden stellen vragen en maken opmerkingen in het debat over door het college vasthouden aan lintbebouwing voor deze locatie, de ruimtelijke kaders, het verloop van de procedure met beide partijen, de controle van de grond voor wat betreft gevaarlijke stoffen en de participatie. <u>College</u> De portefeuillehouder geeft een uiteenzetting over de gevolgde procedure en laat weten dat er 4 varianten/voorstellen zijn geweest. Het college is van mening dat er voldoende is gedaan om aan zowel initiatiefnemer als reclamant tegemoet te komen en dat er wordt voldaan aan de uitgangspunten voor een goede ruimtelijke ordening. Verder worden de in de vergadering gestelde vragen en gemaakte opmerkingen beantwoord. <u>Conclusie</u> De meerderheid van de commissie besluit het onderwerp als BESPREEKSTUK door te geleiden naar de raadsvergadering. Er leven bij een aantal fracties nog een aantal vragen met name ten aanzien van de lintbebouwing en de participatie en deze willen het voorstel dan ook nog bespreken in de fractie.
6	**Z/22/426481 Raadsvoorstel voor het vaststellen van het bestemmingsplan Waterlelie Angerlo ten behoeve van de realisatie van 4 woningen en het verwijderen van een geurcirkel** De raad wordt voorgesteld om: 1. Het bestemmingsplan Waterlelie Angerlo ongewijzigd vast te stellen, overeenkomstig de daartoe behorende verbeelding, regels en toelichting; 2. Geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen. <u>Conclusie</u> De commissie vindt het een goed voorstel en besluit het onderwerp als HAMERSTUK door te geleiden naar de raadsvergadering.

7	**Z/20/371923 Definitieve uitgangspunten herontwikkeling 4 vastgoedlocaties** De raad wordt voorgesteld: 1. De uitgangspunten voor de herontwikkeling van de Markt 8 te Lobith definitief vast te stellen en deze te laten dienen als basis voor de verdere herontwikkeling van deze locatie; 2. De uitgangspunten voor de herontwikkeling van de Nieuwe Komstraat 19 te Lobith definitief vast te stellen en deze te laten dienen als basis voor de verdere herontwikkeling van deze locatie; 3. De uitgangspunten voor de herontwikkeling van Steenhuizen 6 te Zevenaar definitief vast te stellen en deze te laten dienen als basis voor de verdere herontwikkeling van deze locatie; 4. De uitgangspunten voor de herontwikkeling van de Da Costastraat 2 te Zevenaar definitief vast te stellen en deze te laten dienen als basis voor de verdere herontwikkeling van deze locatie. <u>Beraadslagingen</u> De commissieleden stellen vragen en maken opmerkingen in het debat over (de oorzaken van) het negatieve resultaat van de grondexploitatie van de plannen van de Da Costastraat Zevenaar en de Markt in Lobith, de financiële regie van het college op het Woningbouwprogramma, de verkeerssituatie Steenhuizen (bocht), de suggestie om met subsidie een basketbalveldje bij de Da Costastraat te realiseren, het bevorderen van de doorstroming voor de inwoners van Zevenaar en de termijn waarop de bestemmingsplannen behandeld worden. <u>College</u> De portefeuillehouder beantwoordt in de vergadering de gestelde vragen en gaat in op de gemaakte opmerkingen. Opgemerkt wordt dat een goedkoper woningbouwprogramma niet per definitie hoeft te leiden tot een negatieve grondexploitatie, bijvoorbeeld als de aantallen toenemen. Er wordt gekeken naar de behoefte, waarbij het financieel resultaat een onderdeel is van de keuze. <u>Conclusie</u> De commissie besluit het onderwerp als BESPREEKSTUK door te geleiden naar de raadsvergadering. De fracties van Sociaal Zevenaar en WijZZ willen het voorstel terugnemen naar de fractie.

8	**Z/22/414165 Vaststellen deel 1 (wijzigingsdocument) en deel II (onderzoeksagenda Gebiedsuitwerkingen) van de Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley.** De raad wordt voorgesteld: 1. Het 'Wijzigingsdocument Verstedelijkingsconcept Arnhem Nijmegen Foodvalley' (Deel I) vast te stellen; 2. De 'Onderzoeksagenda Gebiedsuitwerkingen Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley' (Deel II-A) met daarin het hoofdstuk 'Werken met de Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley' (Deel II-B) als basis voor de verdere uitwerking van de gebiedsuitwerkingen en het te sluiten akkoord vast te stellen; 3. Bij de verdere uitwerking van de Verstedelijkingsstrategie Arnhem Nijmegen Foodvalley - in de Gebiedsuitwerkingen - geen verdere overwegingen mee te geven. <u>Conclusie</u> Er zijn geen vragen of opmerkingen. De commissie besluit het onderwerp als HAMERSTUK door te geleiden naar de raadsvergadering.
9	**Z/22/430358 Verordening nadeelcompensatie** De raad wordt geadviseerd om: 1. De 'Verordening nadeelcompensatie Zevenaar 2022' vast te stellen; 2. Deze verordening bekend te maken en in werking te laten treden tegelijk met de inwerkingtreding van de Omgevingswet. <u>Beraadslagingen</u> De commissieleden stellen vragen en maken opmerkingen in het debat over een oplossing voor mensen die het griffierecht niet kunnen betalen en de datum waarop de Omgevingswet in werking treedt (in het voorstel staat nog 1 januari vermeld). <u>College</u> De portefeuillehouder beantwoordt in de vergadering de gestelde vragen en gaat in op de gemaakte opmerkingen. <u>Toezeggingen:</u> <u>- onder "samenvatting" in het raadsvoorstel staat vermeld dat op 1 januari 2023 naar verwachting de Omgevingswet (Ow) in werking treedt. Verzoek van de commissie is om deze datum aan te passen naar de nieuwe datum van 1 juli 2023. Dit zal vóór de raadsvergadering aangepast worden.</u> <u>- betalen van griffierecht bij planschadeverzoeken/nadeelcompensatie: toegezegd is dat gekeken zal worden naar mogelijke regelingen voor inwoners</u>

	die dit griffierecht niet kunnen betalen en ook zal gekeken worden of er mogelijkheden zijn om het griffierecht achteraf te laten betalen (alleen als de nadeelcompensatie niet wordt toegewezen) Conclusie De commissie besluit het onderwerp als HAMERSTUK door te geleiden naar de raadsvergadering.
10	**Z/22/429632 Vaststellen Hemelwater- en Aansluitverordening riolering gemeente Zevenaar** De raad wordt voorgesteld om: 1. De 'Hemelwaterverordening gemeente Zevenaar' vast te stellen; 2. De 'Aansluitverordening riolering gemeente Zevenaar' vast te stellen. Beraadslagingen De commissieleden stellen vragen en maken opmerkingen in het debat over voor wie de kosten zijn bij particulieren (indien het een verplichting wordt), een instructie afkoppelen hemelwater, het opslaan van water en het daarbij stimuleren, ondersteunen en faciliteren van inwoners, hoe het gaat bij bestaande woningen, het stimuleren van hergebruik van water, wat er wordt bedoeld met een bouwwerk "van enige omvang", de relatie met het watertakenplan, de participatie, de grondwaterstand en de afstemming met het Waterschap. De fractie van GroenLinks laat weten een motie in voorbereiding te hebben om inwoners en bedrijven te stimuleren en te faciliteren om schoon hemelwater niet meer af te voeren via de riolering. College De portefeuillehouder beantwoordt in de vergadering de gestelde vragen en gaat in op de gemaakte opmerkingen. Toezegging: Hemelwaterverordening, artikel 1 lid b wordt vermeld bij bouwwerk……"van enige omvang"…. Toegezegd is dat vóór de raadsvergadering een nadere duiding/ specificatie van het begrip "van enige omvang" naar de raad gestuurd zal worden Conclusie De commissie besluit het onderwerp als HAMERSTUK door te geleiden naar de raadsvergadering.

11	**Punten van orde commissie** De fractie van het CDA heeft een ordevoorstel over een landbouwvisie (organiseren van een brede informatieve raadsbijeenkomst) ingediend en licht deze toe. <u>Beraadslagingen</u> De commissieleden stellen vragen en maken opmerkingen in het debat over de vraag of dit ordevoorstel wel een agenderingsverzoek is en of het wel de juiste manier is om het op deze manier voor te leggen, het wel of niet organiseren van een informatieve raadsbijeenkomst en bij wie het initiatief hiervoor dan moet liggen (bijvoorbeeld bij LTO zelf) en waar het dan precies over moet gaan in deze bijeenkomst. Een aantal fracties zijn bereid om met het CDA samen een informatieve raadsbijeenkomst te organiseren en een aantal fracties voelen hier niets voor. <u>Conclusie</u> De fractie van het CDA gaat peilen welke fracties samen met de CDA fractie het voortouw willen nemen om gezamenlijk een brede informatieve raadsbijeenkomst over een landbouwvisie te organiseren, gezamenlijk met LTO de Liemers en land- en tuinbouwbedrijven.
12	**Mededelingen portefeuillehouders** Gelegenheid voor de portefeuillehouders om korte actuele en urgente mededelingen te doen. Het college deelt mee dat het vergunningstelsel voor parkeren rondom de Turmac Cultuur Fabriek in gang is gezet om de parkeeroverlast weg te nemen. De streefdatum voor de realisatie hiervan is 1 januari 2021. <u>Toezegging</u> <u>Er komt een RIB naar de raad over de stand van zaken ten aanzien van (de evaluatie van) het parkeerbeleid.</u>
13	**Rondvraag** De leden van de commissie kunnen vragen stellen aan de portefeuillehouders. Er worden vragen gesteld over: - het plan woningbouw en ruimte voor reizigers - de termijn van afhandelingen van vragen via de Fixi-app - klachten over de busverbindingen van en naar het Gelders Eiland - communicatie over de eetbaarheid van planten

	Toezeggingen - Naar aanleiding van een vraag waarom het zo lang duurt vóórdat er iets met fixi meldingen of meldingen via andere kanalen als sociale media gedaan wordt, is toegezegd dat dit in het college besproken zal worden - Bij de Provincie zal aandacht gevraagd worden voor de problemen met de busverbindingen van het Gelders Eiland (bussen vallen heel vaak uit en dit wordt niet of nauwelijks gecommuniceerd waardoor mensen voor niks lang staan te wachten bij de bushaltes).
14	**Sluiting** De voorzitter sluit onder dankzegging de vergadering om 21.30 uur.

Planning RAAD 2022	Onderwerp	Commissie	Type stuk	Portefeuille-houder	Status / intern	Afdeling
Raad	**23-nov-22**					
23 november 2022	Verordening nadeelcompensatie	Ruimte	Rv	Van Orden	De gemeente heeft haar legesmodel, de mandaatregelingen en de procedureverordening planschade aangepast op de situatie per 1-1-23.	RO/ BOR
23 november 2022	Vaststelling bestemmingsplan Sleeg 23 te Babberich	Ruimte	Rv	Van Orden		RO
23 november 2022	Aansluitverordening	Ruimte	Rv	Kagei	Verordening vloeit voort uit het Watertakenplan en dient bij voorkeur volgordelijk	BOR
23 noivember 2022	Hemelwaterverordening	Ruimte	Rv	Kagei	Verordening vloeit voort uit het Watertakenplan en dient bij voorkeur volgordelijk	BOR
23-nov-22	Vaststellen uitgangspunten herontwikkeling 4 vastgoedlocaties	Ruimte	Rv	Van Orden		RO
23 november 2022	Verstedelijkingsstrategie deel I en deel II ter besluitvorming	Ruimte	Rv	Van Orden		RO
23 november 2022	Vaststelling bestemmingsplan Waterlelie Angerlo	Ruimte	Rv	Van Orden		RO
23-nov-2022	Beschikbaar stellen krediet voor programma onderwijshuisvesting 2023	Samenleving	Rv	Kagei	jaarlijks terugkerend onderwerp afh van aanvragen onderwijshuisvesting	MO
23 november 2022	Zendmachtiging lokale omroep 2023-2028	Samenleving	Rv	Kagei		MO
Raad	**21-dec-22**					
21 december 2022	Vaststellen bestemmingsplan Rhederlaag	Ruimte	Rv	Van Orden	wellicht verplaatsen naar raad 1 februari 2023 (afstemming met griffie)	RO
21 december 2022	Vaststelling bestemmingsplan Dorpsstraat 72 te Angerlo.	Ruimte	Rv	Van Orden		RO
21 decmeber 2022	Weigeren herziening bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar'	Ruimte	Rv	Van Orden		RO
21 december 2022	Zienswijze op concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energie	Ruimte	Rv	Van Orden		RO
21 december 2002	Vaststelling bestemmingsplan Waaijakkers	Ruimte	Rv	Van Orden	Het advies van onze advocaat is nog niet ontvangen. Er moet een MER-beoordelingsbesluit worden opgesteld en er volgt opnieuw een overleg met een buurtbewoner.	RO
21 december 2022	Wijziging van de Algemene Plaatselijke Verordening	Middelen	Rv	Van Riswijk		BV
21-dec-2022	Belastingverordeningen 2022	Middelen	Rv	Boone	Jaarlijkse herijking belastingverordeningen	IB
21 december 2022	Openen grondexploitatie Waaijakkers	Ruimte	Rv	Van Orden	Zie toelichting bij BP Waaijakkers	RO
21 december 2022	Aanvraag Vangnetuitkering 2022	Samenleving	Rv	Bijl		MO
Raad	**1 februari 2023**					
1 februari 2023	Beschikbaar stellen voorbereidingskrediet BusinessPark 7Poort II	Ruimte	Rv	Boone	Raad zal eerst worden bijgepraat in een informatieve raadsvergadering.	RO
1 februari 2023	Vaststellen verodening Uitvoering en handhaving Omgevingsrecht Zevenaar 2023	Ruimte	Rv	Van Orden/ Riswijk	Op moment in werking treden Omgevingswet (1 juli 2023) vervangt deze verordening de huidige Verordening Kwaliteit VTH	vth
1 februari 2023	Vaststelling archeologische beleidskaart Zevenaar	Ruimte	Rv	Kagei	Andere prioritering van werkzaamheden.	RO

Raadsvoorstel

Onderwerp	Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan Waaijakkers II
Zaaknummer	Z/22/412458
Documentnummer	INT/22/1095115
Portefeuillehouder	Aad van Orden
Portefeuille	Ruimtelijke Ontwikkeling
Behandelend ambtenaar/afdeling	Ard Schenk
Telefoon	0316-595670
E-mail	a.schenk@zevenaar.nl

1. Samenvatting

In 2007 wilde de voormalige gemeente Rijnwaarden de woonwijk Waaijakkers II te Aerdt ontwikkelen. Dit is maar gedeeltelijk gelukt door aanwezigheid van een hindercirkel van een nabijgelegen agrarisch bedrijf. In 2019 heeft dit agrarisch bedrijf aangegeven te willen stoppen, waardoor de hindercirkel kwam te vervallen. Hiermee komt ook de weg vrij om de rest van het gebied te ontwikkelen. Het voorliggend bestemmingsplan omvat het juridisch-planologisch kader op basis waarvan maximaal 43 grondgebonden woningen en 8 gestapelde woningen ter plaatse van de Waaijakkers in Aerdt kunnen worden gerealiseerd. Het gebied (zie afbeelding hieronder) wordt ontwikkeld door vier partijen:

1. Gemeente

De gemeente is eigenaar van het centrale gebied in Waaijakkers. Op deze plek kunnen 21 tot 24 woningen worden gebouwd. De gemeente gaat het openbaar gebied inrichten. Andere partijen leveren een bijdrage in de kosten. Zie hiervoor ook het raadsvoorstel voor het openen van de grondexploitatie (eveneens aan de orde in de raad van 21 december)

2. Vryleve

Vryleve is eigenaar van 2 percelen. Op 1 perceel is al een appartementencomplex bestemd en vergund. Vryleve ziet af van de bouw van het appartementencomplex en wil op deze locatie 10 grondgebonden woningen bouwen voor met name 1-2 persoonshuishoudens.
Daarnaast is Vryleve deels eigenaar van een deel van de gronden op de kop van de bestaande woningen. Hier waren oorspronkelijk 3 woningen voorzien. Vryleve wil op deze locatie nu 8 woningen realiseren. Het gaat om gestapelde bouw, 4 woningen beneden en 4 woningen boven. De uitstraling van de woningen is alsof het vier woningen in een rijtje zijn. Vryleve koopt voor deze ontwikkeling grond aan van de gemeente. Vryleve koopt gronden tegen de prijs zoals aangegeven in de grondprijsbrief. Vryleve levert tevens een bijdrage aan de te creëren parkeerplaatsen.

3. Stoppende agrariër

Het agrarisch bedrijf stopt, waarmee de hindercirkel vervalt. Als compensatie voor het laten vervallen van de hindercirkel mogen 5 vrijstaande woningen worden gebouwd. Lopende het proces is ook gevraagd om de bestaande boerderij om te vormen in max 3 wooneenheden. Dit past binnen de wijzigingsbevoegdheid van het vigerende bestemmingsplan en is verwerkt in het nu voorliggende plan. De bestaande bestemde caravanstalling blijft bestaan.

4. Particulier

Naast Waaijakkers nr. 16 ligt nog een vrij liggende kavel. In 2007 was het de bedoeling om hier een vrijstaande woning te bouwen. Dit was toen niet mogelijk door de hindercirkel. De huidige eigenaar van het perceel heeft de gemeente verzocht mee te werken aan een woning op deze locatie. In het bestemmingsplan wordt één vrijstaande of een twee-onder-een kapper mogelijk gemaakt.

Het ontwerp bestemmingsplan heeft voor een periode van zes weken ter inzage gelegen (10 maart 2022 tot en met 20 april 2022). Gedurende deze periode zijn 7 zienswijzen ingediend.
Tevens heeft een informatieavond plaatsgevonden. Deze is druk bezocht. De vragen gingen meer over de volgende fase (start bouw, kosten van grond, etc.) dan over het bestemmingsplan.

De volgende stap in de procedure is het gewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan "Waaijakkers II" door de gemeenteraad.

2. Raadsvoorstel

Wij stellen u voor om:

1. De zienswijzennota bestemmingsplan "Waaijakkers II" vast te stellen;
2. Het bestemmingsplan "Waaijakkers II" gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: NL.IMRO.0299.BP09WAAIJAKKERII-VA01, overeenkomstig de daartoe behorende verbeelding, regels en toelichting.

3. Waarom naar de raad

De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vast (artikel 3.1, lid 1 en artikel 3.8, lid 1, onder e, Wet ruimtelijke ordening).

4. Doelstelling en beoogd resultaat

Het doel is het vaststellen van het bestemmingsplan "Waaijakkers II" als toetsingskader voor de omgevingsvergunning(en) binnen het plangebied. Het gaat met name om de toevoeging van woningen in de gewenste doelgroepen.

5. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1 Zienswijzen geven geen aanleiding om het plan niet verder in procedure te brengen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende 6 weken ter inzage gelegen. In deze periode zijn 7 zienswijzen ingediend.
Deze zienswijzen zijn samengevat en van een reactie voorzien in de bijgevoegde zienswijzennota. De ingediende zienswijzen leiden tot aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan. Een volledige uiteenzetting staat op de laatste pagina van de zienswijzennota. De meest in het oog springende wijzigingen staan hieronder beschreven:

- Nieuwe berekeningen ten aanzien van stikstof;
- Opnemen van het juist aantal woningen;
- Verwijderen van een wijzigingsbevoegdheid die feitelijk zinsledig is;
- Opnemen voorwaardelijke verplichting voor het stoppen van het agrarisch bedrijf voordat de woningen bewoond mogen worden.

Tevens wordt er een ambtshalve wijziging doorgevoerd in de toelichting namelijk:

- In de toelichting wordt verduidelijkt dat het Nationaal Landschap een provinciaal belang is, en dat deze voldoende geborgd is in het plan;
- De dubbelbestemming archeologie wordt verwijderd, omdat het gebied is vrijgegeven.

De ingediende zienswijzen geven geen aanleiding om het plan niet verder in procedure te brengen. Er zijn geen juridische of planologische beletsels naar voren gekomen op basis waarvan het plan niet uitgevoerd kan worden.

2.1 Woonwijk Waaijakkers kan worden afgerond

Het nu voorliggende bestemmingsplan voorziet voor een groot deel in de afronding van Waaijakkers dat al voorzien was in 2007. Het plan wijkt op enkele punten wel af. Belangrijkste afwijking is het feit dat wij 5 woningen toestaan op gronden van de agrariër. Voor deze 5 woningen zijn kavelpaspoorten opgesteld om een gelijke uitstraling te krijgen.

2.2 Het initiatief voorziet in de woningbehoefte en is in overeenstemming met het Woonbeleid

Vanuit Wonen is advies gegeven waar het plan aan moet voldoen. Het plan voldoet aan de belangrijkste eisen. Het plan voorziet in een mix van woningen. Belangrijk om te noemen is dat Vryleve 18 woningen realiseert voor 1-2 persoonshuishoudens. Hier is momenteel een grote vraag naar. Dit is ongeveer een derde van de beoogde woningen. Ook op het terrein van de gemeente liggen kansen voor betaalbare woningen. Dit zal nog nader uitgewerkt worden.

2.3 Er is een meerwaarde voor de omgeving

De stoppende agrariër is verplicht om een wandelpad aan te leggen en te onderhouden tussen Waaijakkers en de Heuvelakkersestraat. Hiermee wordt een oud pad in ere hersteld. De agrariër zal tevens afschermende beplanting aanbrengen achter de 5 woningen en rondom de caravanstalling.

2.4 Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening

Uit de toelichting en bijbehorende onderzoeken blijkt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Zoals gebruikelijk is dit bestemmingsplan inclusief bijlagen inhoudelijk beoordeeld door diverse

beleidsadviseurs en overlegpartners. Alle opmerkingen zijn in de eindversie verwerkt. Er zijn geen belemmeringen voor de uitvoering van dit plan en er is voldoende onderbouwd dat het plan uitvoerbaar en haalbaar is.

2.5 Er is draagvlak voor het plan
We hebben zijn diverse malen nieuwsbrieven verzonden. Driekwart van de reacties was afkomstig van personen die geïnteresseerd zijn in een woning op Waaijakkers. Op 6 april 2022 was er een drukbezochte inloopavond. De reacties gingen meer over het vervolgproces (wanneer kan er gestart worden) dan over de inhoud van het plan. Een samenvatting van de avond is opgenomen in de zienswijzennota.

Alternatieven
Niet van toepassing. Indien het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld, is realisatie van woningbouw op deze locatie niet mogelijk.

6. Hoe gaan we dat bereiken en is evaluatie nodig?
Zodra het bestemmingsplan is vastgesteld, ligt er een actueel en passend planologisch kader voor gebruik en bouwen op de locatie. De initiatiefnemers kunnen dan omgevingsvergunningen aanvragen en na verlening van de vergunning de woning bouwen. Evaluatie is niet aan de orde.

7. Klimaat en duurzaamheid
Duurzaamheidseisen hebben geen plek in het bestemmingsplan. De woningen die binnen dit planologisch kader gerealiseerd kan worden, moet voldoen aan de wettelijke duurzaamheidseisen. De gebouwen moeten ontworpen worden conform de (wettelijke) BENG-eisen. Voor nieuwbouw van woningen geldt vanaf 1 juli 2018 de Wet Voortgang Energietransitie (VET). Dit komt feitelijk neer op een verbod om aan te sluiten op aardgas. De gemeente Zevenaar heeft de ambitie om in 2040 aardgasloos te zijn. De nieuw te bouwen woningen worden aardgasloos uitgevoerd.

8. Communicatie
Als mede initiatiefnemer heeft de gemeente samen met Woonstichting Vryleve en de agrariër, de direct aanwonenden, de buurt en het dorp tijdens het proces geïnformeerd over de plannen. Zij hebben nieuwsbrieven ontvangen, de dorpsraad is op de hoogte gehouden en we hebben hen gevraagd naar wensen, ideeën en aandachtspunten rond het plan. Vanwege corona hebben we deze uitvraag niet live kunnen doen. Wel hebben we alle betrokkenen digitaal de mogelijkheid gegeven met ons mee te denken. Voorafgaand aan het ter inzage leggen van het ontwerp bestemmingsplan is een bijeenkomst georganiseerd in het dorpshuis om het ontwerpplan te tonen.

Na vaststelling van het bestemmingsplan door uw gemeenteraad wordt het plan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Daarvan wordt kennisgeving gedaan in de Zevenaar Post en Gemeenteblad. De direct aanwonenden en andere betrokkenen informeren we over de stand van zaken per brief. Het bestemmingsplan treedt in werking één dag na afloop van de inzagetermijn, tenzij een verzoek is gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening in samenhang met het instellen van beroep tegen het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is onherroepelijk indien er geen beroep is ingesteld.

9. Kosten, baten en dekking
Er wordt in een separaat raadsvoorstel de gemeenteraad gevraagd de grondexploitatie te openen.

10. Bijlagen
De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

INT/22/1128005	Zienswijzennota
INT/22/1077560	Ontwerpregels en toelichting
INT/22/1077561	ontwerpverbeelding
INT/22/1077562	Bijlage 1 bij regels, staat bedrijfsactiviteiten
INT/22/1077566	Bijlage 2 bij regels, archeologische beleidskaart
INT/22/1077568	Bijlage 3 bij regels, landschappelijke inpassing
INT/22/1077570	Bijlage 1 bij toelichting, stedenbouwkundig ontwerp
INT/22/1077574	Bijlage 2 bij toelichting, landschappelijke inpassing
INT/22/1077576	Bijlage 3 bij toelichting, kavelpaspoorten
INT/22/1077578	Bijlage 4 bij toelichting, laddertoets
INT/22/1077579	Bijlage 5 bij toelichting, bodem en asbestonderzoek
INT/22/1077581	Bijlage 6 bij toelichting, Aeriusberekening
INT/22/1077582	Bijlage 7 bij toelichting, natuurwaardenonderzoek
INT/22/1077636	Bijlage 8 bij toelichting, archeologie
INT/22/1077637	Bijlage 9 bij toelichting, toelichting bij watertoets
INT/22/1128010	Vernieuwde Aerius berekening

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris	De burgemeester
Danielle Jansen	Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

Onderwerp	Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan Waaijakkers II
Zaaknummer	Z/22/412458
Documentnummer	INT/22/1095115

De raad van de gemeente Zevenaar;

overwegende dat ;

- Een planologisch kader (bestemmingsplan) vastgesteld moet worden die realisatie van maximaal 43 grondgebonden woningen en 8 gestapelde woningen op de locatie Waaijakker II te Aerdt mogelijk maakt;

- het bestemmingsplan Waaijakkers II een planologisch kader biedt voor de realisatie van maximaal 43 grondgebonden en 8 gestapelde woningen;

- het bestemmingsplan voldoet aan de goede ruimtelijke ordening;

- van 10 maart 2022 tot en met 20 april 2022 het ontwerpbestemmingsplan 'Waaijakkers II' voor iedereen langs elektronische weg beschikbaar is gesteld en raadpleegbaar gemaakt en tevens volledig op papier ter inzage heeft gelegen;

- het digitale ontwerpbestemmingsplan tevens is gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl met IDN: NL.IMRO.0299.BP09WAAIJAKKERII -ON01;

- voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan openbare kennisgeving is gedaan in de Staatscourant en de Zevenaar Post, waarbij is gewezen op de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen gedurende de hiervoor genoemde inzagetermijn;

- van de geboden gelegenheid tot het indienen van zienswijzen door 7 reclamanten gebruik is gemaakt;

- dat de zienswijzen leiden tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

gelet op artikel 3.1 lid 1, artikel 3.8 lid 1 onder e en artikel 6.12 lid 2 onder a van de Wet ruimtelijke ordening.

besluit:

1. De zienswijzennota bestemmingsplan "Waaijakkers II" vast te stellen;
2. Het bestemmingsplan "Waaijakkers II " gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: NL.IMRO.0299.BP09WAAIJAKKERII-VA01, overeenkomstig de daartoe behorende verbeelding, regels en toelichting;

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Zevenaar,
gehouden op XXX.

De griffier
I.M. van Dijk

De burgemeester
L.J.E.M. van Riswijk

Zienswijzennota bestemmingsplan “Waaijakkers”

Gemeente Zevenaar

afdeling	Ruimtelijke ontwikkeling
auteur(s)	Ard Schenk/Gerben Schut
datum	8 november 2022
versie	1
status	vrijgegeven door college

Inhoud

Inleiding 3
Zienswijzen 4
Reactie zienswijzen 5
Ambtshalve wijzigingen 22
Wijzigingen in documenten 23

Inleiding

In deze nota geeft de raad haar standpunt op de ingekomen zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan "Waaijakkers".

Het ontwerp bestemmingsplan heeft met ingang van 10 maart 2022 tot en met 20 april 2022 ter inzage gelegen. Binnen deze periode zijn 7 zienswijzen ontvangen.

Inloopmoment 6 april 2022

Op 6 april tussen 19.00 en 21.00 uur was de inloopavond over bestemmingsplan Waaijakkers in het dorpshuis Aerdt. Rond 19.00 uur waren meer dan 100 personen aanwezig.

In de uitnodiging is aangegeven dat deze avond bedoeld was om een toelichting te geven op het bestemmingsplan. Wij hebben moeten constateren dat de verwachting bij de aanwezigen anders was. Vragen gingen meer over het vervolg dan over de inhoud van het bestemmingplan.

Punten die deze avond naar voren kwamen waren:

1. De jeugd wil voorrang hebben ten opzichte van poteniele kopers buiten het dorp. Ze noemden ook voorbeelden van gemeenten die dat kennelijk al doen.
2. Met name de jeugd maakt zich zorgen over betaalbaarheid van de woningen.
3. Er was teleurstelling over het niet doorgaan van CPO.
4. Naast woningen voor de jeugd is ook behoefte aan levensloopbestendige woningen.
5. Er wordt aandacht gevraagd voor het verplaatsen van speeltoestellen.
6. Tijdens heftige buien staat er water op de straat. Wadi functioneert niet naar behoren.
7. Men vindt het jammer dat het hondenloslooopterrein kleiner wordt.
8. Er waren vragen over het bestaande kerkepad en de toekomstige pad tussen Waaijakkers en de Heuvelakkersestraat

Aantal woningen

Een aantal reclamanten maakt opmerkingen over het aantal woningen.
In het ontwerpplan zijn het volgende aantal woningen mogelijk gemaakt.

- 10 rijwoningen t.b.v. Vryleve
- 8 gestapeld t.b.v. Vryleve
- 5 vrijstaande woningen t.b.v. ontwikkelende agrariër
- 2 extra woningen binnen bestaande woning/boerderij aan de Heuvelakkersestraat
- 2 woningen naast Waaijakkers nr. 16
- Max 24 woningen op het middenterrein.

Dit maakt max **51** woningen extra mogelijk.

Aan de Heuvelakkersestraat staan nu twee bedrijfswoningen. Deze worden burgerwoningen. Dit zijn geen extra woningen.
In de grondexploitatie en ook op sommige andere plekken wordt rekening gehouden met een lager aantal woningen, omdat daar rekening wordt gehouden met een realistisch aantal woningen.

Zienswijzen

Binnengekomen zienswijzen:

1. @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 19 april 2022.
2. @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 18 april 2022.
3. Zypp advocaten namens @@@, wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 19 april 2022.
4. Stichting Achmea Rechtsbijstand namens @@@, wonende te Spijk. De zienswijze is ontvangen op 19 april 2022.
5. @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 21 april 2022.
6. Dorpsraad Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 20 april 2022.
7. @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 20 april 2022.

De zienswijzen zijn binnen de daarvoor bepaalde termijn ontvangen.

Reactie zienswijzen

1 @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 19 april 2022.

Reclamant woont op de Waaijakkers en heeft zicht op de bouwlocatie.

a. reactie
Reclamant geeft aan dat hij tegen de nieuw aan te leggen weg (ter ontsluiting 5 vrijstaande woningen en middenperceel) is. Dit levert extra verkeer op.

Reactie gemeente
Op Waaijakkers worden woningen toegevoegd. Daarvoor is een extra (stuk) weg noodzakelijk. De extra woningen veroorzaken extra verkeer. We hebben de capaciteit van de wegen berekend. Deze is voldoende voor het extra verkeer dat van Waaijakkers afkomstig is.

b. reactie
Reclamant geeft aan dat er sprake zou zijn van een nieuwe toegangsweg. Deze zit niet in de plannen.

Reactie gemeente
De toegang tot de Waaijakkers verloopt via de Schoolstraat. Gezien de geringe toename van de verkeersintensiteit voldoet deze weg qua breedte. Het is wel belangrijk dat deze weg primair de functie krijgt van verkeersafwikkeling en niet de functie krijgt van het opstallen van containers voor de vuilophaaldienst. Daarnaast moet gekeken worden of een parkeerverbod noodzakelijk is om de doorgang te garanderen voor Nood- en Hulpdiensten. Bij het uitvallen van de Schoolstraat als toe- en ingang van de wijk is er via het pad naar de Dorpshuis een calamiteitenroute beschikbaar.

c. reactie
Reclamant geeft aan dat 49 woningen extra veel is. Er zouden andere plekken in Aerdt zijn waar ook gebouwd zou kunnen worden.

Reactie gemeente
De gemeente heeft de verschillende bouwlocaties geïnventariseerd en afgewogen. Daarbij is rekening gehouden met kans die geboden is door het stoppen van het agrarisch bedrijf. Alles afwegende is gekozen om de locatie Waaijakkers "af te ronden". Er is bewust niet gekozen om op meerdere locaties te gaan bouwen om de woningen te verdelen. De locatie school is bijvoorbeeld zeker nog in beeld op het moment dat locatie Waaijakkers "vol" is. De gemeente hecht er waarde aan om locatie voor locatie af te maken. Verder is het wenselijk om locaties qua bouw zo spoedig mogelijk logisch af te ronden zodat ook de inrichting (het bouw- en woonrijp maken) kan worden afgerond alvorens nieuwe locaties op te pakken. Het bestemmingsplan voorziet in ieder geval in de kaders om te komen tot een eindbeeld waarbij de gehele locatie een logische invulling kan krijgen. Hierbij hebben zowel omwonenden als toekomstige bewoners helderheid omtrent de invulling.

2. **@@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 18 april 2022.**

Reclamant woont op de Waaijakkers en heeft zicht op de bouwlocatie.

a. Reactie
Reclamant vindt de uitbreiding vrij fors en vraagt of een deel van bestaande wadi of speelterrein niet vrij kan blijven.

Reactie gemeente
Het bestemmingsplan maakt in totaal maximaal 51 extra woningen mogelijk. De verwachting is het totaal aantal woningen iets lager zal uitvallen. Ten aanzien van het aantal woningen kan aangeven worden dat deze naar verwachting binnen tien jaar gerealiseerd moeten worden. In dat kader is 51 woningen niet veel. Daarbij nemen wij in overweging dat de gemeente Zevenaar een behoorlijke opgave heeft binnen de regio voor de bouw van woningen en dat uit reacties blijkt dat er veel animo is voor wonen op Waaijakkers. Vryleve heeft eigendom op het centrale deel van Waaijakkers, waar nu tijdelijk speeltoestellen staan. In het nu nog geldende bestemmingsplan is duidelijk dat dit terrein bedoeld was om te bebouwen en niet als speelterrein in te richten. De speeltoestellen krijgen een passende nieuwe locatie.

b. Reactie
Reclamant geeft aan dat er gebruik wordt gemaakt van de bestaande in-en uitrit. Reclamant vraagt zich af of het geplande wandelpad niet omgevormd kan worden tot rijweg? Deze weg kan ook dienst doen als weg voor aan- en afvoer van bouwmaterialen.

Reactie gemeente
Het bestaande wandelpad zal binnen de wijk fungeren als nood- en calamiteitenroute. Maar zal na realisatie van de woningen niet permanent bereden moeten worden. Voor de bouwfase zal een aparte bouwweg worden aangelegd.

c. Reactie
Reclamant hoopt dat er zo snel mogelijk gestart kan worden met de bouw van woningen voor jongeren.

Reactie gemeente
Gezien de reacties tot op heden ligt het ook in de bedoeling dat we zo snel mogelijk starten met het bouwrijp maken van de gronden, zodat de bouw kan starten.

3. **Zypp advocaten, namens @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 19 april 2022.**

Reclamant woont op de Waaijakkers en heeft zicht op de bouwlocatie

a. Reactie
Reclamant heeft nu vrij uitzicht. Dit zal verdwijnen door de bouw van de woningen. Reclamant is niet pertinent tegen het bouwplan, maar wel tegen de mogelijkheden die het ontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt.

Reactie gemeente
De gemeente neemt kennis van deze info.

b. Reactie
Reclamant mist in de toelichting dat er niet agrarische bedrijvigheid (ca 200 caravans) is toegestaan binnen het vigerende bestemmingsplan.

Reactie gemeente
In paragraaf 1.3 van de toelichting staat dit wel genoemd.

c. Reactie
Reclamant geeft aan dat er in totaal maximaal 54 woningen worden toegestaan in plaats van de genoemde 49 woningen.

Reactie gemeente
Zie hiervoor punt "aantal woningen" in de inleiding.

d. Reactie
Uit artikel 3.1.6. Lid 2 Bro volgt dat de behoefte onderbouwd moet worden en dat er geen gebruik wordt gemaakt van bestaand stedelijk gebied.

Reactie gemeente
In de toelichting op het bestemmingsplan wordt in paragraaf 3.1.3 ingegaan op de Ladder voor duurzame verstedelijking. Paragraaf 3.1.3 verwijst naar de bijlage 'Laddertoets van deze toelichting' die als bijlage onderdeel uitmaakt van de toelichting op het bestemmingsplan. In deze combinatie van toelichting en bijlage bij de toelichting wordt uiteengezet dat er behoefte is aan de geplande ontwikkeling. Eveneens wordt toegelicht dat de ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt formeel niet wordt gezien als binnenstedelijke ontwikkeling, maar dat het feitelijk een inbreidingslocatie in een verstedelijkt gebied betreft.

e. Reactie
Het toevoegen van 55 woningen (bij recht) is niet onderbouwd. De ladder-toets onderbouwt deze niet. Er wordt alleen verwezen naar beleidsdocumenten. Er wordt niet onderbouwd waarom deze ontwikkeling niet plaatsvindt op de locatie van de voormalige basisschool. Het plan voldoet niet aan artikel 3.1.6. Bro en kan dus niet worden vastgesteld.

Reactie gemeente
Er is een grote behoefte aan (nieuwbouw) woningen. In onze regio staan we voor de opgave om 60.000 woningen toe te voegen tot 2040 met een versnelling in de eerste jaren (tot 2025) met 20.000 woningen (zie ook afspraken in de Woondeal Arnhem-Nijmegen en de Liemerse woonagenda in afstemming met de provincie Gelderland). Daarbij is van belang dat het plan Waaijakkers wordt gerealiseerd. Voor de locatie Waaijakkers is als eerste gekozen omdat daar al bouwplannen liggen en ook een aanmerkelijke hoeveelheid woningen kan worden toegevoegd. De locatie voormalige

basisschool kan een potentiële locatie zijn voor de toekomst maar daarover is nog geen besluit genomen. De locatie voormalige basisschool is bovendien kleiner dan de locatie Waaijakkers en kent een potentiële toevoeging van ongeveer 7 woningen ten opzichte van ongeveer 50 woningen op de locatie Waaijakkers.

Dat wat de onderbouwing van de ladder-toets slechts wordt verwezen naar beleidsdocumenten wordt overigens weersproken. Bovendien kan op grond van de jurisprudentie ook worden verwezen naar bestaande beleidsdocumenten als het gaat om het aantonen van de woningbehoefte.

f. reactie
De ontwikkeling ligt in de buurt van een Natura 2000 gebied. Aannemelijk is dat de effecten beperkt blijven tot extra stikstofdepositie. Alleen de gevolgen in de gebruiksfase zijn in beeld gebracht. Bouwfase is niet meegenomen. Het college doet daarbij een beroep op artikel 2.9a Wnb. Reclamant is van mening dat op basis van artikel 6 lid 3, Habitatrichtlijn wel de bouwfase onderzocht zou moeten worden.

Reactie gemeente
Op basis van de huidige wet- en regelgeving is het niet noodzakelijk om de bouwfase te berekenen. Mocht uit uitspraken van de Raad van State volgen dat dit wel noodzakelijk is, dan valt te verwachten dat dit niet tot een hogere uitstoot leidt vanwege het stoppen van een agrarisch bedrijf.

g. reactie
Reclamant geeft aan dat er bij de berekening van de bouwfase rekening is weinig en modern materieel. Daardoor is de belasting erg laag gehouden. Dit moet geborgd worden.

Reactie gemeente
Zoals onder f aangegeven is het niet noodzakelijk om de bouwfase te berekenen.

h. reactie
Reclamant geeft aan dat gebruiksfase niet voldoende in beeld in gebracht.
Concreet wordt genoemd
1. Het is niet duidelijk in welke mate rekening is gehouden met 3 wooneenheden in de voormalige boerderij.
2. De stallingsruimte voor caravans wordt niet verwarmd, maar er is wel sprake van een stookinstallatie.
3. De wijzigingsbevoegdheid van artikel 4.5 is niet meegenomen in de berekening.
4. Niet in beeld is gebracht dat agrarische gronden kunnen worden bemest en beweid.
5. Aantal verkeersbewegingen is onjuist. Het aantal woningen is 53 en geen 27. Het aantal bewegingen ten aanzien van de caravanstalling is ook te rooskleurig ingeschat. Er is maar rekening gehouden met 100 caravans.

Reactie gemeente

1. In de nieuw toegevoegde berekeningen is rekening gehouden met 3 wooneenheden, waarvan 2 extra.

2. Stookinstallatie is voor bestaand woonhuis en berging (privé) en dus niet voor de stalling.
3. De wijzigingsmogelijkheden zijn al geëffectueerd in het nu voorliggende plan. De wijzigingsbevoegdheid biedt niet meer mogelijkheden en kan dus verwijderd worden in de regels.
4. Alle agrarische grond kan worden bemest. Weilanden/agrarisch bouwland hebben geen afstandsnormen en bewoners in dorpen hebben vaak agrarische land als afronding. Uit recente jurisprudentie blijkt dat het beweiden van gronden niet vergunningsplichtig is.
5. Naar aanleiding van de reacties heeft een herberekening plaatsgevonden van de aantallen woningen etc. Uit de herberekening volgt dat het plan uitvoerbaar is.

i. Reactie
Reclamant geeft aan dat er onvoldoende zicht is op de toekomstige stikstofbelasting. Dit geldt ook voor het huidige gebruik. Het is onduidelijk of deze juist is vastgelegd. Er mag volgens reclamant niet uitgegaan worden van vergunde situatie. Er moet uitgegaan worden van feitelijke situatie zoals deze aanwezig is.

Reactie gemeente.
Er is een nieuwe berekening uitgevoerd waarin rekening is gehouden met de feitelijke situatie en niet met de vergunde situatie. De uitkomst blijft hetzelfde, het plan is uitvoerbaar. De nieuwe berekening wordt toegevoegd en de conclusies ervan worden verwerkt in de toelichting. In dit onderzoek is uit onderzoeksgebied (tot waar effecten sorteren) uitgebreid. De conclusie ten aanzien van de uitvoerbaarheid verandert niet, het plan is uitvoerbaar.

j. Reactie
Reclamant is van mening dat er onterecht gebruik is gemaakt van intern salderen. De stikstofbelasting van woningbouw moet los worden beoordeel zonder rekening te houden met (gedeeltelijke) omzetting van het agrarisch bedrijf naar een caravanstalling.

Reactie gemeente
Primair is de gemeente van mening dat er gebruik gemaakt kan worden van intern salderen. Ter zekerheidsstelling daarvan zullen wij een overeenkomst sluiten met de stoppende agrariër. Tevens zal een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen dat de woningen niet bewoond mogen worden als het agrarisch bedrijf niet gestaakt is.
Voor de zekerheid hebben wij ook een berekening uitgevoerd waarbij wij onderscheid hebben gemaakt in een project waarin woningen worden gebouwd en een project waarin een agrarisch bedrijf stopt en wordt omgevormd. Uit de resultaten blijkt ook dan dat het plan uitvoerbaar is. De gemaakte stikstofberekening met onderbouwing wordt beschouwd als een passende beoordeling als bedoeld in artikel 2.8 lid 1 Wnb. Tevens is een plan-mer-beoordeling opgesteld waaruit blijkt dat het plan uitvoerbaar is. (vanwege artikel 7.2a Wm en artikel 3 Besluit mer).

k. Reactie
Reclamant wijst op een uitspraak van de afdeling van 24 november 2021 mocht er een beroep worden gedaan op extern salderen. Reclamant is van mening dat gezien deze uitspraak er geen ruimte is voor extern salderen.

Reactie gemeente

Zie hiervoor de reactie onder punt j

l. Reactie
Er wordt niet voldaan aan een belangrijke voorwaarde voor extern salderen. Immers de publiekrechtelijke toestemming moet zijn ingetrokken.

Reactie gemeente
De gemeente staat op het standpunt dat er sprake is van intern salderen. Desondanks is ervoor gekozen het intrekken van de publiekrechtelijk toestemming te verbinden aan dit bestemmingsplan door middel van het opnemen van een voorwaardelijke verplichting; gebruik van de woningen is niet toegestaan zolang de publiekrechtelijke toestemming niet is ingetrokken.

De intrekking zal plaatsvinden door middel van het indienen van een melding Activiteitenbesluit voor het houden van minder of in het geheel geen dieren. Dit zal in vooraf in een overeenkomst worden vastgelegd. Zie nogmaals de tabel voor het bepalen van de referentiesituatie. Als er na de referentiedatum een lagere situatie is vergund/gemeld, dan neemt de referentiesituatie op dezelfde wijze af.

m. Reactie
Reclamant is van mening dat de ontwikkeling enkel en alleen mogelijk is na het succesvol doorlopen van de ADC toets.

Reactie gemeente
Zie onze reactie onder j. Mocht er wel sprake zijn van extern salderen dan kan worden aangegeven, kan op basis van artikel 7.2a van de Wm worden volstaan met een plan-mer-beoordeling. Zoals eerder aangegeven is deze al opgesteld en deze leidt niet tot de conclusie dat het plan niet uitvoerbaar is.

n. Reactie
Reclamant geeft aan dat het onderzoek naar beschermde soorten onvoldoende is. Er worden conclusies getrokken op basis van bronnenonderzoek (niet duidelijk welke) en slechts één bezoek van een ecoloog op een "matig geschikt" tijdstip.

Reactie gemeente
Niet het aantal bezoeken of het tijdstip is van belang, maar de mate waarin bekeken kan worden of sprake is van overtreding van een verbodsbepaling Wet natuurbescherming. Voor deze locatie voldoet de onderzoeksopzet om tot een goede effectbeoordeling te komen. Daarnaast geldt dat de quickscan is uitgevoerd door een deskundige die niet alleen bureau- maar ook veldonderzoek heeft gedaan. De resultaten van het quickscanonderzoek hebben niet geleid tot het oordeel dat een uitgebreider onderzoek had moeten plaatsvinden. De quickscan kon dus ten grondslag worden gelegd aan het bestemmingsplan.

o. Reactie
Er wordt volgens reclamant te eenvoudig uitgegaan dat er geen sprake is van nesten van vogels in te slopen bedrijfsbebouwing. Dit terwijl de aanwezigheid van een nest van de huismus te verwachten is.

Reactie gemeente
Er zijn geen nesten van huismussen te verwachten in dergelijke gebouwen. Huismussen nestelen bij voorkeur onder dakpannen van woningen en soms in stallen bij boerderijen. Stallen zonder vee worden zelden benut als nestplaats. Er is geen reden te twijfelen aan deze conclusie.

p. Reactie
Reclamant valt op dat er staat dat er geen sprake zou zijn van rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen. Wel valt uit teksten op pagina 19 af te leiden dat er sprake is van foerageergebied. Onduidelijk is welke vleermuizen er kunnen foerageren. Het is niet duidelijk waarom de conclusie is getrokken dat het foerageergebied niet essentieel is.

Reactie
Er wordt in de quickscan niet gesteld dat er sprake is van een foerageergebied, maar dat de mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied. Bovendien is het niet van belang welke soorten er foerageren, gelet op de aard van het terrein (inrichting en oppervlakte) kan het voor geen enkel soort beschouwd worden als essentieel foerageergebied. Er is dus geen effect te verwachten op de instandhouding van een verblijfplaats.

q. Reactie
Reclamant geeft aan dat deze nu de kerktoren van Millingen kan zien. Dit is na de bouw van 24 woningen niet meer mogelijk.

Reactie gemeente
De gemeente stelt zich op het standpunt dat geen recht bestaat op een blijvend vrij uitzicht. Dit neemt niet weg dat de gemeente het belang van reclamanten betrekt bij deze afweging. Dit belang is door de gemeente in haar belangenafweging zeker onderkend. De gemeente heeft echter een zwaarder gewicht toegekend aan een plan dat voorziet in de woningbouwbehoefte dan aan het belang van reclamant. De gemeente neemt daarbij in overweging dat het plan voor woningbouw op deze locatie al heel lang bestaat en dat het een logische keuze is gezien de (bebouwde) omgeving.

r. Reactie
Reclamant kan zich niet verenigen met het toevoegen van 49 woningen zonder iets wijzigt aan de wegenstructuur. Het is voor de reclamant niet begrijpelijk dat de dat gemeente beweert dat de huidige ontsluiting voldoet. In het vigerende bestemmingsplan van 2 oktober 2012 staat dat er nog gezocht wordt naar een tweede ontsluitingsweg.

Reactie gemeente

Gezien de geringe toename van de verkeersintensiteit voldoet de huidige ontsluiting via de Schoolstraat met aanpassing van de rijbaanbreedte qua breedte aan de minimale richtlijnen. Hierbij moet de stoepbreedte worden teruggebracht naar 1,20m. Het is wel belangrijk dat deze weg dan primair de functie krijgt van verkeersafwikkeling en niet de functie krijgt van het opstallen van

containers voor de vuilophaaldienst. Daarnaast moet gekeken worden of een parkeerverbod noodzakelijk is om de doorgang te garanderen voor nood- en hulpdiensten.

s. Reactie
Reclamant is van mening dat het plan niet kan worden vastgesteld voordat;
- Er onderzoek is verricht naar extra (tijdelijk, tijdens de realisatiefase en permanent) verkeer als gevolg van de verwezenlijking van het plan.
- Voldoende onderzoek is verricht naar de vraag of de calamiteitenweg ook daadwerkelijk rechtens en feitelijk beschikbaar is.

Reactie gemeente
Voor de bouwfase zal een tijdelijke bouwweg worden aangelegd.

t. Reactie
Reclamant is van mening dat de regels ten aanzien van tuin niet duidelijk zijn. Blijkens de bestemmingsplanregeling is het mogelijk om "bijbehorende gebouwen" te realiseren, maar de regels zien slechts op het realiseren van een erker. Reclamant verneemt graag wat nu beoogd is.

Reactie gemeente
Onder bijbehorende gebouwen wordt verstaan erkers. Andere bijbehorende gebouwen zijn niet toegestaan. Dit volgt uit de systematiek van bestemmen.

u. Reactie
Reclamant vraagt in welke mate de gemeente vergunningsvrije bouwwerken als bedoeld in artikel 2 van bijlage II Bor wenst te beperken. De onderbouwing ontbreekt.

Reactie gemeente
Voor het bestemmingsplan "Waaijakkers II Aerdt" is de standaardsystematiek gebruikt met betrekking tot de invulling van de bestemming "tuin" ten opzichte van de bestemming "wonen". Dit houdt in dat de bestemming "tuin" veelal langs de voorgevel en verder hoogstens langs de zijgevel van een woning is opgenomen.

In tegenstelling tot het uitgangspunt dat de bestemming "tuin" een beperkende uitwerking heeft op de mogelijkheden voor gebruik en bouwactiviteiten op grond van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor), is dat in dit bestemmingsplan expliciet niet het geval. In artikel 6.1 van het bestemmingsplan is namelijk bepaald dat: 'de voor "tuin" aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen en erven met bijbehorende gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, en werken, waaronder toe- en opritten'.

Bijlage II van het Bor regelt o.a. bouwactiviteiten in het achtererfgebied: het erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen. Onder 'erf' wordt verstaan: al dan niet bebouwd perceel, of

een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden.

Pas wanneer uit de systematiek van het bestemmingsplan voortvloeit dat bepaalde delen van het perceel niet als erf aangemerkt kunnen worden (wanneer bijvoorbeeld uitdrukkelijk wordt bepaald dat de bestemming 'tuin' niet is bedoeld als onderdeel van de definitie 'erf' als bedoeld in bijlage II van het Bor) heeft deze bestemming beperkende werking op de bouwmogelijkheden van de bedoelde bijlage (vergunningvrij bouwen).

Vergunningsvrije bijbehorende bouwwerken kunnen alleen worden opgericht in het achtererfgebied welke begint op 1m achter de voorgevel. De bestemming 'Tuin' ligt in dit bestemmingsplan veelal niet in het achtererfgebied. Zie voor de definitie van achtererfgebied artikel 1 bijlage II Besluit omgevingsrecht.

v. Reactie
Reclamant heeft problemen met een erker, omdat deze de privacy op onaanvaardbare wijze zou schaden.

Reactie gemeente
In de planregels zijn nadere eisen opgenomen ten aanzien van het realiseren van een erker. Tussen een eventueel te bouwen erker en de woning van reclamanten komt een weg te liggen en is sprake van een afstand van ongeveer 10 meter. De privacy is naar de mening van de gemeenteraad door die afstand voldoende gewaarborgd. Bovendien bestaat er geen recht op (blijvend) vrij uitzicht en ligt het voor de hand dat er in een te bebouwen omgeving/te bouwen woonwijk op geringe afstand bebouwing is gelegen.

w. Reactie
Reclamant geeft aan dat in artikel 3.1.6. lid onder b van de Bor staat dat in de toelichting moet staan hoe omgegaan wordt met gevolgen voor de waterhuishouding.

Reactie gemeente
Paragraaf 3.5.8. van de toelichting gaat uitgebreid in op hoe omgegaan wordt met de waterhuishouding. Voorafgaand aan het opstellen van de toelichting is contact geweest met het waterschap. Het waterschap heeft nadrukkelijk aangegeven dat de onderbouwing uit 2010 nog voldoet. Ze hebben wel het volgende aangeven "Het *rapport uit 2007 is gebaseerd op een bui eens in de 10 jaar, de berekening daarin klopt. Nog geen rekening gehouden is met een bui T=100+10% (111 mm in 48 uur, waarbij 3 mm op straatniveau en 28 mm tijdens die 48 uur wordt afgevoerd) waarbij 80 mm effectief geborgen en daarna vertraagd afgevoerd wordt*."
Er is een aanvullende berekening gemaakt dat voldoende water kan worden geborgen.

x. Reclamant geeft aan dat de berekening gebaseerd is op een berekening uit 2007. Reclamant geeft aan dat in de huidige situatie de wadi gebrekkig functioneert. Een deel hiervan verdwijnt ook nog door bebouwing. Er wordt gevreesd voor regelmatiger wateroverlast.

Reactie gemeente

Zie hiervoor de reactie op het vorige punt. Aanvullend kan worden aangegeven dat wij het functioneren van huidige systeem zullen bekijken bij inrichting van het gebied.

y. Reactie
Volgens reclamant is het onvoldoende duidelijk dat parkeerplaatsen op eigen terrein zijn geborgd. Er is niet bepaald waar de parkeerplaatsen worden aangelegd. Dit klemt des te meer nu binnen de bestemming groen ook parkeerplaatsen kunnen worden aangelegd.

Reactie gemeente
Op basis van de meest recente ontwerpen is sprake van een positieve parkeerbalans. Daar waar mogelijk zullen hoekwoningen en tweekappers parkeren op eigen terrein. Deze parkeerplaatsen zijn lang genoeg om twee auto's te parkeren. Echter wijst de praktijk uit dat men niet altijd 2 auto's achter elkaar parkeert. Daarom is er in de openbare ruimte rekening gehouden met dit parkeergedrag. De vrijstaande woningen hebben allemaal ruimte genoeg om 2 auto's te parkeren op eigen terrein..

De ontwikkelaar moet daar waar de norm is gesteld op twee parkeerplaatsen ook de ruimte zodanig inrichten dat het kan. Indien daar van afgeweken wordt betekent dat er in de omgeving de mogelijkheid moet zijn om parkeren op een andere manier op te lossen, zodat er sprake is van een parkeerbalans.

z. Reactie
Reclamant geeft aan dat onvoldoende geborgd is dat de nieuw te bouwen woningen aansluiten bij de bebouwingstypologie van Waaijakkers 1. Er is wel een stedenbouwkundig plan, maar een beeldkwaliteitsplan dat geborgd wordt in de regels.

Reactie gemeente
Er zijn meerdere manieren om te sturen op het bebouwingsbeeld. De vrije kavels krijgen in de vorm van kavelpaspoorten nadere eisen mee. Voor het grootste plandeel zal naar verwachting worden ingezet op een selectie uitvraag waarbij in een uitvraag nadere kaders richting geïnteresseerde ontwikkelaars worden verstrekt. Hierbij zijn er verschillende gradaties voor inbreng vanuit de buurt mogelijk. Dit zal in het vervolgtraject nader bepaald moeten worden.

aa. Reactie
Reclamant geeft aan dat onduidelijk is wat er met het begrip "bestaand" wordt bedoeld in de regels. Reclamant verzet zich tegen deze regeling, omdat door middel van deze regeling ook bestaand illegaal gebruik wordt gelegaliseerd. Het is ook onduidelijk wat bedoeld wordt met "bij of krachtens de omgevingsrecht". Voorstelbaar is dat bedoeld is "bij of krachtens de Wabo". Vergunningen die voor 1 oktober 2010 gelden overeenkomstig het overgangsrecht van de Wabo als omgevingsvergunningen.

Reactie gemeente
- In de planregels is de volgende definitie opgenomen voor het begrip "bestaand legaal gebruik": 'het op het tijdstip van het inwerkingtreden van het plan aanwezige gebruik'. Vervolgens is de volgende definitie opgenomen voor het begrip "bestaande bouwwerken": 'bouwwerken, die op

het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan zijn of worden gebouwd met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens het omgevingsrecht'.

- Het standpunt van reclamant kan worden gevolgd, hetgeen ertoe leidt dat de bepaling "bestaand legaal gebruik" wordt vervangen door de definitie "bestaand gebruik" en de definitie daarvan wordt vervangen door: 'het gebruik van gronden en/of bouwwerken (geen gebouw zijnde) , dat reeds plaats vond op het moment van inwerkingtreding van dit plan, conform een daartoe verleende (omgevings)vergunning of in overeenstemming met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan'. Ten slotte zal de definitie van de bepaling "bestaande bouwwerken" worden vervangen door: 'bouwwerken die bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd met (omgevings)vergunning en in overeenstemming met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan'.

ab. Reactie

Reclamant geeft aan dat artikel 3 onduidelijkheden bevat. Concreet genoemd wordt;

- Artikel 3.2.1. onder a is onduidelijk omdat niet duidelijk is wat binnen de bestemming passende bouwwerken zijn.
- Artikel 3.4.1. onder a is onduidelijk. Kennelijk wenst het gemeentebestuur een uitgewerkt landschapsplan voordat de 5 woningen mogen worden gebruikt. Wordt hier niet gebouwd bedoeld?
- Artikel 3.4.2 onder a is in strijd met de rechtspraak (ABRvS 1 juli 2016 ECLi; NL:RVS:2016:1515)
- Op het agrarisch perceel is fruitteelt niet uitgesloten. Er is ten onrechte geen onderzoek gedaan naar spuitzones.

Reactie gemeente

- Artikel 3.2.1 onder a verwijst naar de bestemmingsomschrijving als opgenomen in artikel 3.1. Er mag dus alleen worden gebouwd ten behoeve van de bestemmingsomschrijving. Dit is niet onduidelijk maar biedt ruimte. Het is ondoenlijk om een uitputtende lijst aan bouwwerken op te nemen.
- De voorwaardelijke verplichting in artikel 3.4.1 dient te worden aangepast in die zin dat het gaat om het realiseren en in stand houden. Het gaat hier om het gebruik van de woningen omdat de aan te leggen werken meestal pas worden gerealiseerd na de bouw. Het is niet opportuun bijvoorbeeld eerst hagen aan te leggen en daarna pas de woningen te bouwen.
- Er is hier geen sprake van een agrarisch bouwperceel. Uit recente jurisprudentie volgt dat het weiden van vee niet zorgt voor extra toename van stikstofdepositie.

ac. Reactie

Reclamant is van mening van de regels voor bedrijf onduidelijkheden bevatten

- De voorwaardelijke verplichting is ondeugdelijk geformuleerd (artikel 4.3.1). Zie hiervoor ook de opmerking bij planregel 3.4.1.
- Er is niet opgenomen dat de bestaande bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en nieuwbouw wordt gerealiseerd. Dit zou volgens de toelichting (paragraaf 2.3) wel de bedoeling zijn. Dit is niet geborgd in de regels.

- Er zit een wijzigingsbevoegdheid in waarbij het bedrijf omgevormd kan worden naar wonen. Zo'n bevoegdheid kan alleen worden opgenomen als het in de rede ligt dat dit binnen 10 jaar wordt uitgevoerd. Er liggen ook geen onderzoeken aan ten grondslag.

Reactie gemeente
- Zie de reactie hierboven over planregel 3.4.1.
- Deze reactie wordt verwerkt in de regels zodat een en ander is geborgd.
- De wijzigingsbevoegdheid wordt uit de regels verwijderd.

ad. Reactie
Reclamant geeft aan dat ook de bestemming groen onduidelijkheden bevat. Concreet wordt genoemd;
- Opvallend is dat binnen de bestemming groen ook parkeren mogelijk is. Dit is geen probleem voor zover de gemeente eigenaar is. Wellicht gaat het bedrijf aan de Heuvelakkersestraat deze bestemming gebruiken als parkeervoorziening van caravans.
- Artikel 5.4.1. van de regels roept vragen op. Uit de regels blijkt dat geen agrarisch bedrijf/ manege positief bestemd is. Waarom wordt deze dan uitgesloten?

Reactie gemeente
- Parkeervoorzieningen zijn toegestaan binnen de bestemming Groen. Het stallen van caravans valt echter niet onder het begrip parkeervoorzieningen. Het is dus uitgesloten dat de bestemming Groen wordt gebruikt ten behoeve van het stallen van caravans.
- Dit betreft de systematiek van bestemmen. In veel bestemmingsplannen is bijvoorbeeld prostitutie ook niet toegestaan, maar wordt dat ook expliciet benoemd als strijdig gebruik. Eenzelfde systematiek is hier toegepast ten aanzien van een agrarisch bedrijf/manege.

4. **Stichting Achmea Rechtsbijstand namens @@@, wonende te Spijk. De zienswijze is ontvangen op 19 april 2022**.

Belang; Cliënten zijn eigenaar van per (AEROO) B 1207 dat direct aan het plangebied grenst. Tevens zijn cliënten mede-eigenaar van (AEROO) B 1211 dat ook grenst aan het plangebied.

a. Reactie
Reclamant merkt op dat zijn het perceel 1207 gebruiken voor de voederwinning. Reclamant verzet zich tegen het kerkepad. Zij vrezen voor schadelijke effecten op de koeien doordat het voer in aanraking kan komen met uitwerpselen van honden.

Reactie gemeente
Er zal een bord worden geplaatst dat honden alleen aangelijnd mogen lopen over het pad.

b. Reactie
Reclamant stelt vast dat de begrenzing van het inrichtingsplan groter is dan het plangebied. Reclamant geeft in ieder geval aan geen medewerking te verlenen aan het pad mocht dit over zijn grondgebied lopen.

Reactie gemeente
Het aan te leggen pad loopt over het eigendom van de agrariër die ook de 5 woningen ontwikkeld.

5 @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 21 april 2022.

Reclamant woont op de Waaijakkers.

a. Reactie
Reclamant vraagt of het mogelijk is om de strook parkeerplaatsen in de Maisakkers te verbreden met ca 2 tot 2,5 meter. Hierdoor kan men schuin naast elkaar parkeren. Kan dit van het pad dat naast Maisakkers ligt worden afgehaald?

Reactie gemeente
Het pad ten westen van Maisakkers is bedoeld ter ontsluiting van meerdere percelen. Het eigendom ligt ook bij meerdere eigenaren Er is geen ruimte om de parkeervakken zo in te delen dat schuin inparkeren mogelijk is.

b. Reactie
Reclamant vraagt zich af of het mogelijk is om een kleine "industriële" parkeerplaats te creëren voor busjes met lange aanhangers. Momenteel parkeren deze op de hoek Maisakkers-Waaijakkers achter een hoge heg. Dit levert een gevaarlijke situatie op.

Reactie gemeente
In de plannen is/wordt rekening gehouden met voldoende parkeerplaatsen voor de te bouwen woningen. Er is niet voorzien in parkeerplaatsen voor lange aanhangers.

c. Reactie
Reclamant vraagt zich af of het mogelijk is dat hondenpoep rechtstreeks in een speciale bak kan worden gegooid in plaats van poep in plastic zakjes? Plastic is niet goed voor het milieu.

Reactie gemeente
Er zijn geen speciale hondenbakken, waar poep in kan worden gegooid zonder het eerst in een zakje te stoppen. Dan zijn de bakken niet te ledigen.

6. **Dorpsraad Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 20 april 2022.**

a. Reactie
Reclamant geeft aan dat in bijlage 2 een dierenverblijf is aangegeven. Er wordt verder niets over gespecificeerd, kan dit aangegeven en vastgelegd worden wat dit precies betekent?

Reactie gemeente

De gronden achter de 5 woningen zal beheerd moeten worden. De eigenaar van de gronden heeft het verzoek ingediend om hier een hobbymatig dierenverblijf toe te staan. In het bestemmingsplan wordt daar invulling aan gegeven. In artikel 3.2.2 staat daar specifiek voor opgenomen

a. uitsluitend ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1' is een gebouw toegestaan voor een dierenverblijf /schuilgelegenheid voor dieren;
b. de oppervlakte van het dierenverblijf /schuilgelegenheid voor dieren ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1' heeft een maximale oppervlakte van 50 m2;
c. de goot- en bouwhoogte bedragen maximaal 3 en 5 m.

b. Reactie
In bijlage 2 zijn 4 caravanstallingen aangegeven, hierbij is de maximale hoogte niet vastgelegd van deze stallingen dit moet worden aangegeven in de plannen.

Reactie gemeente
Ten eerste willen wij aangegeven dat een bijlage in een bestemmingsplan niet meer dan een toelichting is op de plannen. Het heeft/kent geen juridische status. Bouwhoogtes leggen we juridisch vast in de verbeelding en in de planregels.
In dit bestemmingsplan is maximale bouwhoogte voor bedrijven vastgelegd op 8 meter. De maximale goothoogte is 6 meter.

c. Reactie
Reclamant merkt op dat in bijlage 2 → 3 woningen zijn aangegeven in plaats van de bestaande boerderij, de max. hoogte incl. goothoogte blijven gelijk aan bestaande boerderij?

Reactie gemeente
De huidige boerderij aan de Heuvelakkersestraat is een groot gebouw. De eigenaar heeft verzocht of het mogelijk is om binnen de bestaande gebouwen extra woningeenheden te creëren. De gemeente heeft hier positief op gereageerd. Het is inderdaad de bedoeling dat de woningen worden gerealiseerd binnen de bestaande contouren.

d. Reactie
Reclamant merkt op dat in bijlage 2 →2 niet gespecificeerde gebouwen zijn aangegeven. Wat zijn dit voor gebouwen en welke regels gelden hiervoor?

Reactie gemeente
Wij gaan ervan uit dat gedoeld wordt op de twee gebouwen aan de Heuvelakkersestraat. Dit betreft een bestaande woning met bijgebouw.
Zoals bij antwoord B aangegeven heeft deze bijlage geen juridische status. De regels en verbeelding zijn leidend. Daar staat wat de gebruiks- en bouwmogelijkheden zijn.

e. Reactie
Reclamant merkt op dat in bijlage 2 staat dat bestaande Wadi gehalveerd wordt en dat een kleine nieuwe wadi is voorzien, is de totale opvang gelijk aan bestaand?

Reactie gemeente
Het klopt dat een deel van de bestaande wadi komt te vervallen. Een deel van de wadi is ook tijdelijk omdat deze gronden altijd al bestemd waren voor woningbouw.
Er is een berekening gemaakt voor de nieuwe situatie. Daaruit blijkt dat de ooit beoogde wadi in het midden van Waaijakkers te klein is. Daarom zal er ook een wadi komen ten zuiden van de 5 vrijstaande woningen. Deze komt op een iets andere plek dan aangeven in bijlage 2.

f. Reactie
Reclamant merkt op dat in bijlage 1 en 2 de bestaande speeltuin komt te vervallen. Waar is deze nu bedacht? Wordt er rekening gehouden met het kermisterrein bij het dorpshuis

Reactie gemeente
Het gaat om het vervallen van een deel van de bestaande speeltuin. Daarbij moet aangeven worden dat het ging om een tijdelijke locatie. De gronden onder een deel van de speeltuin zijn eigendom van Vryleve en deze zijn ook bestemd voor woningbouw.
Het spelen is bedacht in rond het overgebleven gedeelte van de wadi. Het is mogelijk een combinatie te maken van waterberging en spelen, dit moet nog verder uitgewerkt worden.

g. Reactie
Reclamant merkt op dat in Bijlage 3 een nokhoogte is genoemd van 11,5mtr. Dit is niet conform huidige woningen en zal zichtbepalend worden moet deze niet gelijk getrokken worden met de vrije kavel units die er al zijn?

Reactie gemeente
Volgens de regels/verbeelding is de maximale hoogte voor de woningen 11 meter en geen 11,5 meter. Dit is hoger dan de 10 meter die voor de huidige woningen zijn toegestaan. 11 meter hoogte is een gangbare maat voor nieuwbouwwoningen. Er is slechts een verschil van 10% te weten 1 meter. Stedenbouwkundig wordt dat verschil aanvaardbaar geacht.

h. Reactie
Reclamant merkt op dat in bijlage 7 stikstofdepositieberekening staat dat er 27 woningen worden gebouwd. Er komen echter meer woningen. Moet er een nieuwe berekening gemaakt worden?

Reactie gemeente
In het ontwerpplan is inderdaad uitgegaan van de verkeerde aantallen woningen. De berekeningen zijn opnieuw uitgevoerd. De conclusie verandert niet.

i. Reactie
Reclamant ziet graag een duidelijkere invulling aan het beoogde kerkepad van waar tot waar komt deze en is deze toegankelijk voor fietsers/brommers enz.?

Reactie gemeente

Beoogd is een kerkepad dat bedoeld is voor wandelaars dat buiten het plangebied valt.

7. @@@ wonende te Aerdt. De zienswijze is ontvangen op 20 april 2022.

Reclamant is woonachtig op Waaijakkers en heeft zicht op de bouwplannen.

a. Reactie
Reclamant geeft aan dat ze bekend waren met de bouw van 3 woningen op de kop van de bestaande woningen. Dit zijn er in 2020 4 geworden. In het laatste plan zijn het 8 woningen geworden in twee lagen. Reclamant vindt het niet fraai dat de gemeente op deze wijze te werk is gegaan.

Reactie gemeente
Oorspronkelijk (rond 2007) waren 3 eengezinswoningen met twee woonlagen en een kap geprojecteerd. Nu zijn er 4 stramienen ter grootte van eengezinswoningen beoogd met ieder een benedenwoning en een bovenwoning twee woonlagen met een kap. De hoogte is hetzelfde, de massa is met één stramien (2 woningen: 1 bovenwoning en 1 benedenwoning) toegenomen.

Het uiterlijk van de 8 woningen heeft dat van een rij van 4 eengezinswoningen. Uitgangspunt is uitdrukkelijk dat dit in de woonomgeving en bij het dorpse karakter past.
Ten opzichte van het moment van ontwikkeling van Waaijakkers is een fors grotere behoefte aan kleine woningen, geschikt voor één- en tweepersoons huishoudens ontstaan. Met de beoogde ontwikkeling voorziet Vryleve in een behoefte aan gelijkvloerse benedenwoningen met slaapkamer en badkamer beneden.

b. Reactie
Door de bouw van 8 woningen in twee lagen zal van enige privacy niet veel meer overblijven. Bouwen in twee lagen past daarbij niet in het dorpse karakter van Aerdt.

Reactie gemeente
Onder punt a is betoogd waarom wij vinden dat deze invulling wel passend is binnen Aerdt. De uitstraling is niet veel anders dan bij 4 woningen in een rijtje. Qua privacy wordt voldaan aan het burenrecht, er is sprake van behoorlijke afstand tot de achterliggende percelen en er is sprake van slechts zijdelings uitzicht op de achterliggende percelen. Van een onaanvaardbare aantasting van de privacy is om die redenen geen spraken.

c. Reactie
Reclamant geeft aan geen probleem te hebben met 3 of 4 woningen, maar wel met 8 woningen in twee lagen. Reclamant verzoekt om hiervan af te zien.

Reactie gemeente
Zie de reactie onder a.

Ambtshalve wijzigingen

De dubbelbestemming archeologie wordt verwijderd op gronden van gemeente en Vryleve, omdat deze gebieden eerder zijn vrijgegeven.

In de toelichting wordt opgenomen dat het Nationaal Landschap een provinciaal belang is. Provincie heeft al aangegeven dat deze voldoende geborgd is.

Wijzigingen in documenten

Wijzigingen in verbeelding

- De dubbelbestemming archeologie zal worden verwijderd voor zover het gaat om gronden van de gemeente en Vryleve.

Wijzigingen in regels

- De wijzigingsbevoegdheid onder artikel 4.5 zal verwijderd worden.

- In artikel 8 wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen met de essentie dat bewoning van de te bouwen woningen niet mogelijk is als het bedrijf nog in functie is. Tevens wordt opgenomen dat agrarische bebouwing binnen 1 jaar na het in gebruik nemen van de eerste woning gesloopt moet zijn.

- De bepaling "bestaand legaal gebruik" wordt vervangen door de definitie "bestaand gebruik" en de definitie daarvan wordt vervangen door: 'het gebruik van gronden en/of bouwwerken (geen gebouw zijnde), dat reeds plaats vond op het moment van inwerkingtreding van dit plan, conform een daartoe verleende (omgevings)vergunning of in overeenstemming met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan'.

- De definitie van de bepaling "bestaande bouwwerken" wordt vervangen door: 'bouwwerken die bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd met (omgevings)vergunning en in overeenstemming met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan'.

- De voorwaardelijke verplichting in artikel 3.4.1 wordt aangepast in die zin dat het gaat om het realiseren en in stand houden. Het gaat hier om het gebruik van de woningen omdat de aan te leggen werken meestal pas worden gerealiseerd na de bouw. Het is niet opportuun bijvoorbeeld eerst hagen aan te leggen en daarna pas de woningen te bouwen.

Wijzigingen in toelichting

- In de toelichting wordt aangegeven dat maximaal 51 extra woningen mogelijk zijn, bestaande uit
  - 10 rijwoningen t.b.v. Vryleve
  - 8 gestapeld t.b.v. Vryleve
  - 5 vrijstaande woningen t.b.v. ontwikkelende agrariër
  - 2 extra woningen binnen bestaande woning/boerderij aan de Heuvelakkersestraat
  - 2 woningen naast Waaijakkers nr. 16
  - Max 24 woningen op het middenterrein.

- De conclusies van de aangepaste Aerius berekening worden verwerkt in de toelichting.

- In de toelichting wordt opgenomen dat het Nationaal Landschap een provinciaal belang is. Provincie heeft al aangegeven dat deze voldoende geborgd is.

Wijzigingen in onderzoeken

- Er is een nieuwe Aerius-berekening uitgevoerd. In deze berekeningen is rekening gehouden met werkelijke aantallen dieren, gewijzigde aantallen woningen en ook met gewijzigde aantallen voor de stalling van caravans. Deze berekening zal bij de vastgestelde stukken worden gevoegd.

Bestemmingsplan Waaijakkers II Aerdt

31-01-2022

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Ligging van het plangebied 6
1.3 Geldende bestemmingsplannen 6

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **9**
2.1 Ruimtelijke situatie 9
2.2 Stedenbouwkundige opzet 11
2.3 Het plan 13

Hoofdstuk 3 Haalbaarheid van het plan **16**
3.1 Rijksbeleid 16
3.2 Provinciaal beleid 17
3.3 Regionaal beleid 20
3.4 Gemeentelijk beleid 21
3.5 Milieu 24
3.6 Uitvoerbaarheid 40

Hoofdstuk 4 Bestemmingsplanregeling **42**
4.1 Algemeen 42
4.2 Verbeelding 42
4.3 Regels 42
4.4 Bestemmingen 43

Hoofdstuk 5 De procedure **45**
5.1 Algemeen 45
5.2 Overleg 45
5.3 Inspraak 45

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Stedenbouwkundig ontwerp

Bijlage 2 Landschappelijke inpassing 27-01-2022

Bijlage 3 Kavelpaspoorten Waaijakkers Aerdt 27-01-2022

Bijlage 4 Laddertoets 22-11-2021

Bijlage 5 Bodem- en asbestonderzoek Waaijakkers Aerdt 10-05-2021

Bijlage 6 Briefrapport Aeriusberekening met bijlagen 26-09-2021

Bijlage 7 QS Natuurwaardenonderzoek Waaijakkers Heuvelakkersestraat 2 Aerdt 13-09-2021

Bijlage 8 Archeologisch onderzoek 01-10-1999

Bijlage 9 Toelichting bij de watertoets, 20-07-2007

Regels **46**

Hoofdstuk 1 **Inleidende regels** **47**
Artikel 1 Begrippen 47
Artikel 2 Wijze van meten 50

Hoofdstuk 2 **Bestemmingsregels** **52**
Artikel 3 Agrarisch 52
Artikel 4 Bedrijf 54
Artikel 5 Groen 56
Artikel 6 Tuin 57
Artikel 7 Verkeer - Verblijfsgebied 58
Artikel 8 Wonen 59
Artikel 9 Waarde - Archeologie 62

Hoofdstuk 3 **Algemene regels** **63**
Artikel 10 Anti-dubbeltelregel 63
Artikel 11 Algemene bouwregels 64
Artikel 12 Algemene gebruiksregels 65
Artikel 13 Algemene afwijkingsregels 66
Artikel 14 Algemene wijzigingsregels 67
Artikel 15 Overige regels 68

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **69**
Artikel 16 Overgangsrecht 69
Artikel 17 Slotregel 70

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 **Staat van Bedrijfsactiviteiten cat. 1 en 2**

Bijlage 2 **Archeologische beleidskaart**

Bijlage 3 **Landschappelijke inpassing 27-01-2022**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit plan beoogt de planologische basis te leggen voor de afronding van de wijk Waaijakkers en de inpassing van een voormalig agrarisch bedrijf en een caravanstalling op het perceel Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt. Deze bedrijven op dit perceel grenzen aan de wijk Waaijakkers van het dorp Aerdt. De agrarische activiteiten van het bedrijf zijn beëindigd. De verouderde bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en nieuwbouw wordt gerealiseerd uitsluitend ten behoeve van het stallen van caravans. Een activiteit die op dit perceel al was toegestaan. De 2 bestaande bedrijfswoningen op het perceel worden omgezet naar burgerwoningen waarbij de bestaande boerderij in 3 wooneenheden mag worden gesplitst.

Het totaal aantal nieuw te bouwen woningen in het kader van het voorliggende bestemmingsplan bedraagt maximaal 49.

1.2 Ligging van het plangebied

Op navolgende luchtfoto is de ligging van het plangebied aan de zuidzijde van het dorp Aerdt globaal aangegeven.

afb. globale ligging plangebied ten zuidoosten van het dorp Aerdt

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Voor de gronden van het plangebied gelden de navolgende bestemmingsplannen:

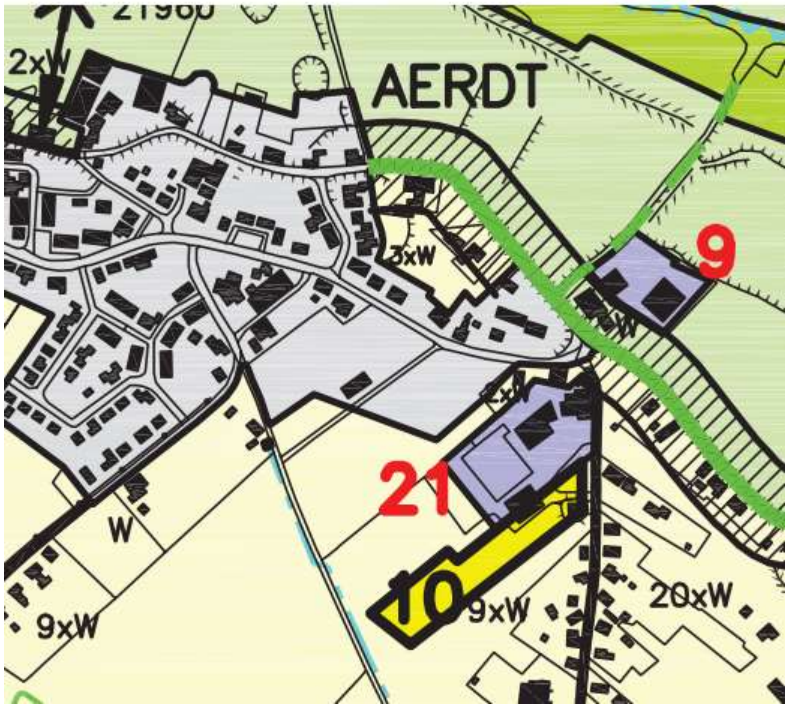
1. Bestemmingsplan Buitengebied 2008 van de toenmalige gemeente Rijnwaarden, vastgesteld 19-05-2009;

De gronden van het plangebied liggen deels in het agrarisch gebied van het bestemmingsplan Buitengebied 2008. Op de navolgende afbeelding is de locatie Heuvelakkersestraat 2 aangegeven met de cijfers 21 en 10 en een omschrijving van de toegelaten activiteiten op dat perceel:

21. Heuvelakkersestraat 2 6913 AB Aerdt Caravanstalling (±200 caravans)

10. Heuvelakkersestraat 2 6913 AB Aerdt Veehouderij

De aangrenzende gronden hebben een agrarische bestemming 'Agrarisch gebied'.



2. Bestemmingsplan Aerdt van de toenmalige gemeente Rijnwaarden, vastgesteld 02-10- 2012. De gronden van de eerste fase van het plan Waaijakkers zijn hierin opgenomen met de bestemmingen Wonen, Groen, Tuin en Verkeer.

3. Paraplubestemmingsplan parkeren gemeente Zevenaar, vastgesteld 30-01-2019. Een deel van de gronden binnen het plangebied ligt binnen de gebiedsaanduiding 'overige zone - parkeernormen rest bebouwde kom'. De parkeernormen van deze gebiedsaanduiding gelden voor het gehele nieuwe plangebied;

4. Bestemmingsplan Kernen Pannerden, Aerdt, Herwen, Tolkamer en Spijk van de gemeente Zevenaar vastgesteld (21-04-2021). Dit bestemmingsplan geldt voor het meest noordelijk gelegen deelgebied. Op deze plek was een appartementengebouw toegestaan met een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6 meter en 10 meter. Zie vorige afbeelding waarbij het appartementengebouw met een rode marker is aangeduid.
5. Parapluplanbestemmingsplan Wonen, vastgesteld 18-12-2019. De herziening bestaat uitsluitend in het toevoegen van een uniforme regeling ten aanzien van de begrippen huishouden, wonen en woning.

Recentelijk is het voorontwerp van het bestemmingsplan Gelders Eiland gepubliceerd en ter inzage gelegd (17-03-2021). Dit voorontwerp heeft geen gevolgen voor het voorliggende bestemmingsplan.

Het initiatief is in strijd met de regels van de bestemmingsplannen vermeld onder de nummers 1, 2 en 4 omdat de bouw van meerdere woningen - vrijstaande, twee-aaneen en aaneengesloten - met bijbehorende tuinen, groenvoorzieningen en wegen niet is toegestaan.

De beëindiging van de agrarische activiteiten en het laten vervallen van het agrarisch bouwperceel wordt in dit bestemmingsplan geformaliseerd evenals de omzetting van de twee bedrijfswoningen aan de Heuvelakkersestraat 2 naar burgerwoningen. De bedrijfsactiviteit 'het stallen van caravans' met de bijbehorende bestemming blijft gehandhaafd. De oude bedrijfsgebouwen worden hierbij overigens vervangen door nieuwbouw. De veeschuur binnen de agrarische bestemming wordt gesloopt. De caravanstalling wordt vervangen. De netto-oppervlakte van de stalling neemt niet toe.

Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op het adequaat regelen van de toekomstige situatie. Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. Bij het opstellen van het bestemmingsplan zijn diverse onderzoeken verricht die volledigheidshalve als bijlagen in dit plan zijn opgenomen. De resultaten van de onderzoeken worden in paragraaf 3.5 beschreven.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Ruimtelijke situatie

Ontstaansgeschiedenis

Het plangebied is gelegen ten zuidoosten van het historische dorpsgebied van Aerdt. De oorspronkelijke bebouwing van Aerdt is ontstaan aan weerszijden van de Aerdtsedijk. Deze bebouwing is herkenbaar door de los gegroepeerde vrijstaande gebouwen aan weerszijden van de dijk. Er is een grote mate van variatie in de bebouwing. De karakteristieke verschijningsvorm, samenhang en sfeer zijn waardevol. Oorspronkelijk waren er in dit gebied veel onbebouwde percelen die in gebruik waren als weiland of moestuin. Een deel van deze open gebieden is in de loop van de twintigste eeuw bebouwd, waardoor er verdichting is ontstaan. Op enkele plekken zijn deze open gebieden behouden gebleven, deze worden nu veelal als tuin, weiland of openbaar groen in gebruik. De Hervormde kerk aan de westzijde van het dorp vormt een bijzonder gebouw en tevens een oriëntatiepunt binnen het dorp. De kerk wordt omgeven door een karakteristieke groene open ruimte.

Op de navolgende luchtfoto is de globale ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van het dorp Aerdt.

afb. ligging van het plangebied binnen de rode omlijning tegen het dorp Aerdt

Oorspronkelijk bestond Aerdt met name uit woningbouw langs de Aerdtsedijk. Door de jaren heen is de Kerkweg/Schoolstraat ontstaan met aan weerszijden nieuwe bebouwing. Pas halverwege de jaren 80 en halverwege de jaren 90 is de woningbouw in Aerdt uitgebreid met enkele kleine woonwijken. De ontwikkeling van de woonwijk Waaijakkers was één van de laatste uitbreidingen. Na de realisatie van de wijk De Groene Weide (I en II) is men begonnen aan de bouw van de uitbreidingswijk Waaijakkers (begin 2000). In de eerste fase van de Waaijakkers zijn 16 vrijstaande sectorwoningen gebouwd door middel van kaveluitgifte. In 2008 is de tweede fase van Waaijakkers gebouwd. In Waaijakkers II, net als bij de Groene Weide, is een mix in woningtypen en prijsklassen gerealiseerd, waardoor er een gevarieerde wijk is ontstaan. Door de stedenbouwkundige opzet van de Waaijakkers (I en II) lijkt het geheel op een natuurlijk wijze aan Aerdt vastgegroeid te zijn.

Bestaande situatie

Binnen het agrarische bedrijf Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt werden op enig moment 80 zoogkoeien, 40 stuks jongvee, 6 vleesstierkalveren en 19 vleesstieren gehouden. Ook werd er 25 ton regenwormen per jaar gekweekt. Het houden van rundvee vormde de hoofdactiviteit binnen dit bedrijf.

De volgende tekening geeft een overzicht van de bestaande bedrijfsgebouwen (gearceerd) met uitzondering van de boerderij van dit perceel.

Op het perceel zijn ook nog sleufsilo's aanwezig en kuilvoerplaten. Deze silo's en platen zullen worden verwijderd, evenals overbodige verhardingen en gebouwen. Nadat de agrarische bedrijfsactiviteiten werden afgebouwd is in een aantal gebouwen caravanstalling (max. 200 stuks) toegestaan.

De volgende gebouwen worden gesloopt:

1. schuur / berging / machines1.275 m^2
2. ligboxstallen 2.330 m^2 (deze gebouwen waar in gebruik voor caravanstalling)
3. ligboxstallen 780 m^2

De totale oppervlakte aan te slopen gebouwen bedraagt 4.385 m^2. Uitsluitend de oppervlakten aan bebouwing zoals vermeld onder 1 en 2 mag worden teruggebouwd voor de caravanstalling.

Voor de te handhaven caravanstalling worden nieuwe bedrijfsgebouwen gebouwd. Zie verder onder paragraaf 2.3.

Waaijakkers II

De ontwikkeling van fase 2 van de Waaijakkers stagneerde door de aanwezigheid van het agrarische bedrijf aan de Heuvelakkersestraat 2 en later door de krimp in de regio Achterhoek/Liemers. Van de gewenste stedenbouwkundige ontwikkeling is uitsluitend het westelijk deel van het ontwerp uitgevoerd. Zie navolgende afbeelding met rechtsboven het stedenbouwkundig ontwerp en de luchtfoto met de bestaande bebouwing van het deels uitgevoerde fase 2. Het appartementencomplex - dat gepland was in het noordoostelijk deel van het plangebied - is volgens het bestemmingsplan mogelijk en ook vergund, maar is niet gerealiseerd.

2.2 Stedenbouwkundige opzet

De uitbreidingslocatie Waaijakkers is grotendeels gelegen in de zuidoosthoek van de kern Aerdt. Na de ontwikkeling van fase 1 is de planontwikkeling stilgevallen. Op de volgende afbeelding is het oude stedenbouwkundig plan opgenomen.

In de afgelopen periode zijn in onderling overleg tussen gemeente en naastgelegen agrarische bedrijf de milieukundige beperkingen weggenomen en is er een nieuwe stedenbouwkundige hoofdopzet gemaakt op basis waarvan er verder gebouwd kan worden aan de voltooiing van de inbreiding. Vertrekpunt hierbij is dat deze logisch aansluit op de reeds ingezette ruimtelijke structuur en de reeds aanwezige infrastructuur. Daarnaast is dit moment door de corporatie Vryleve aangegrepen om de eerder vergunde maar nooit gerealiseerde appartementencomplex in het middengebied te heroverwegen en de zuidpunt van fase 1 te bebouwen.

Voor fase 2 wordt ingezet op het op logische wijze afronden van het bebouwingscluster binnen de lusstructuur van de weg. Dit biedt mogelijkheden om in de zuidelijke punt een klein aantal woningen toe te voegen. De reeds aanwezig weg Maisakkers wordt als doorlopende ringstructuur in het plangebied doorgezet en gekoppeld aan de weg Waaijakkers. Ten noorden ervan ontstaat dan de ruimte voor een tweede logische bebouwingscluster voor maximaal 24 woningen. Dit is vergelijkbaar met maar iets groter dan fase 1 en eveneens omgeven door een lusstructuur van de weg. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om de invulling van het gebied met woningbouw zoveel mogelijk alzijdig vorm te geven door voorgevels de straten te laten begeleiden en achtertuinen zoveel mogelijk naar binnen toe te keren. In het meest zuidelijke deel van het plangebied is ruimte voor een blok met 4 boven- en 4 benedenwoningen. De volgende afbeelding is een uitsnede van de nieuwe stedenbouwkundige opzet, die ook als Bijlage 1 Stedenbouwkundig ontwerp bij deze toelichting is gevoegd.

afb. nieuwe stedenbouwkundige opzet Waaijakkers

Aan de zuidzijde van het plangebied wordt met een rij van vijf vrije kavels ruimte geboden voor woningen in het hoger segment. De ruimte tussen de 5de vrije kavel en de groene zone rondom de caravanstalling is in de uitwerking van het plan iets meer verruimd ten opzichte van vorenstaande stedenbouwkundige opzet om mogelijke hinder voor de nieuwe bewoners te voorkomen.

Een zesde vrije kavel is voorzien in een onbebouwd maar helder afgebakend stukje grond naast de woning Waaijakkers 16 dat logisch aan de nieuwe structuur komt te liggen. Op deze kavel kan één vrijstaande woning of één twee-onder-kapwoningen.l

Tegen het centrale groene verblijfsgebied worden de gronden van de corporatie ingezet om in de vorm van twee rug-aan-rug geplaatste rijtjes van elk vijf bescheiden woningen mogelijkheden te bieden voor kleine huishoudens binnen de sociale huur.

2.3 Het plan

De afronding van de woonwijk De Waaijakkers kan plaatsvinden door het beëindigen van de agrarische functie van bouwperceel Heuvelakkersestraat 2 Aerdt. Het agrarische bedrijf wordt beëindigd en caravanstalling wordt voortgezet. De bestaande schuren voor de caravanstalling worden gesloopt en herbouwd. De oppervlakte van de caravanstalling neemt niet toe. De veranderingen op het perceel leveren een substantiële bijdrage aan de verbetering van het woon- en leefklimaat op perceels- en buurtniveau.

De nieuwe situatie

1. De vernieuwde opzet met caravanstalling en deze ingepast in het groen en voorzien van zonnepanelen om in de eigen energiebehoefte te kunnen voorzien.
2. Restauratie van de boerderij Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt en het achterhuis in te vullen met twee extra woningen.
3. De activiteiten van de veehouderij zijn definitief gestaakt met bijbehorende opheffing van de stankcirkel. Hierdoor wordt de afronding plan Waaijakkers mogelijk.
4. Afronding van het kerkepad en de aanleg van een ommetje creëren dat uitkomt bij de woonzorgvoorziening. De aanleg hiervan wordt geborgd met een voorwaardelijke verplichting.

Beeldkwaliteit

Hoofdvolumes

Ten aanzien van de bouwvolumes wordt bij het nagestreefde bebouwingsbeeld van Waaijakkers aangesloten bij een kleinschalige dorpse setting met ruimte voor variantie binnen de bouwblokken, aandacht voor individuele uitstraling van woningen en een net uitgewerkte architectuur.

De grondgebonden (en voornamelijk) eengezinswoningen in het middengebied hebben in de basis heldere hoofdvolumes met duidelijke kapvormen. Bouwvolumes tot twee bouwlagen afgedekt met al dan niet symmetrische zadeldaken vormen hierbij het uitgangspunt en bepalen het bebouwingsbeeld. In het geval van rijen van meer dan drie woningen dient met een duidelijke verbijzondering binnen het hoofdvolume een monotoon bebouwingsbeeld voorkomen te worden. Dit kan bijvoorbeeld door wisselingen in de kaprichting, toevoegen van topgevels, verspringingen in de voorgevel. De diverse mogelijkheden voor aan- en uitbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdvolumes wat tot uiting komt in zaken zoals afmetingen, materiaalgebruik en situering achter de voorgevel.

Voor de meest zuidelijk gelegen vrije kavels worden separaat kavelpaspoorten opgesteld om de bouwmogelijkheden, de ruimtelijke kwaliteit en de eenheid te borgen. Hierin worden ook de erfafscheidingen meegenomen. Deze kavelpaspoorten zijn opgenomen in Bijlage 3 Kavelpaspoorten Waaijakkers Aerdt 27-01-2022 van deze toelichting

Architectuur

Qua architectuurbeeld wordt ingestoken op een hoogwaardige vormgeving met een individueel karakter. Zowel de meer traditionele als eigentijdse architectuur is hierbij in de basis mogelijk waarbij de woningen zich ondanks de verschillen wel goed moeten verhouden ten opzichte van omliggende bebouwing waarbij een balans tussen variatie en samenhang wordt nagestreefd.

Materiaalkeuze

Voor de woningen vormt een sprekende handvorm gevelsteen de basis. Hierbij is het brede spectrum van aardtinten uitgangspunt, desgewenst aangevuld met wit gekleurde geveldelen als contrastvlakken binnen de gevels. In de detaillering van de gevels is ondergeschikte toepassing van andere materialen bespreekbaar waarbij hout in principe het uitgangspunt is voor kozijnen, ramen en deuren.

Voor de daken wordt uitgegaan van antracietzwarte matte dakpannen. Bij voorkeur gebakken, maar in uitstraling en duurzaamheid gelijkwaardige betonproducten zijn bespreekbaar.

Groen en buitenruimte

De buitenruimte van de wijk zal nader worden uitgewerkt in een inrichtingsplan waarbij wordt ingezet op hoogwaardig materiaalgebruik en degelijk straatmeubilair. De gehele inrichting van de openbare ruimte

wordt daarin nader uitgewerkt, inclusief het beplantingsplan.

Op kavelniveau wordt regie gevoerd op de erfafscheidingen die grenzen aan de openbare ruimte. Aan de voor- en zijkant van de kavel worden lage hagen voorgeschreven van een uniforme soort. Ter hoogte van de achtertuinen kan dezelfde soort worden toegepast in hogere vorm. Ook toepassing van degelijke schermen begroeid met klimop behoren tot de mogelijkheden. In het geval van specifieke zichtlocaties kan verlangd worden dat erfafscheidingen worden mee- ontworpen in het bouwplan.

Voor de inpassing van het nieuwe erf Heuvelakkersestraat 2 met de caravanstalling en de 5 vrije kavels met de aangrenzende agrarische gronden is een landschappelijke inpassing opgesteld. Belangrijke onderdelen van deze inpassing zijn de sloop van de verouderde bedrijfsbebouwing, verharding en silo's, de aanleg van een robuuste groene zone langs de bebouwing voor de caravanstalling en het herstel van het kerkepad/lokaal ommetje, de aanleg van een poel/wadi en hoogstamfruitboomgaard en de bouw van de nieuwe bedrijfsgebouwen voor caravanstalling.

Navolgende afbeelding geeft een impressie van deze landschappelijke inpassing. Voor een duidelijk overzicht van deze inpassing wordt verwezen naar de Bijlage 2 Landschappelijke inpassing 27-01-2022 van de toelichting. De belangrijkste uit te voeren maatregen worden als voorwaardelijke verplichting in de regels opgenomen.

afb. uitsnede Landschappelijke inpassing 27-01-2022

Parkeren en ontsluiting

Binnen de hiertoe geldende normen wordt het parkeren binnen de wijk opgelost. In het geval van

tussenwoningen is dat in de openbare ruimte. Bij hoekwoningen, tweekappers en vrijstaande woningen wordt waar mogelijk ingezet op parkeren op eigen terrein. In de basis wordt ingezet op lange opritten voor twee auto's bij hoeksituaties en tweekappers. De vrijstaande woningen realiseren het parkeren volledig op eigen terrein door middel van een brede oprit of wee onafhankelijk van elkaar bereikbare parkeerplaatsen. Bij bijzondere situaties kan hiervan afgeweken worden, zolang dit in overeenstemming is met de totale parkeerbalans.

De hoofdontsluiting van de Waaijakkers zal net zoals in de huidige situatie lopen via de Schoolstraat en Waaijakkers. In geval van calamiteiten zijn de woningen ook bereikbaar via het graspad aan de Groenestraat. (dit moet als zodanig ook worden aangegeven op het parkeerterrein van het dorpshuis).

Duurzaamheid

Ter vermindering van hittestress blijven de erven zo groen mogelijk en zal de hoeveelheid verharding zo beperkt mogelijk worden.

Het hemelwater van het dakoppervlak en van de verharding wordt afgekoppeld van het rioolstelsel en opgevangen in wadi's en zakgreppels in de aanwezig groenvoorzieningen. Deze vorm van infiltratie komt ten goede aan het grondwaterpeil, het beperkt verdere verdroging en het voorkomt overbelasting van rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Gasloos bouwen is verplicht voor de nieuw te bouwen woningen. Bij de bouw zal gebruik worden gemaakt van duurzame (bouw)materialen.

Op de daken van de nieuwbouw voor de stalling van onder andere stacaravans en van de nieuw te bouwen woningen worden zonnepanelen gelegd.

*Beoordeling bouwplann*en

Bouwplannen worden tijdens de (concept)aanvraag voor een omgevingsvergunning ter beoordeling voorgelegd bij de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (Welstand). Deze ziet samen met de stedenbouwkundige van de gemeente op het naleven van bovenstaande uitgangspunten en beoordeeld de uiterlijke verschijningsvorm van een plan, mede rekening houdend met de omgeving.

Voor de 5 vrije kavels zijn kavelpaspoorten opgesteld omdat deze kavels met de nieuwbouw het sluitstuk vormt van het meest zuidelijk gelegen deel van de woningbouwontwikkeling Waaijakkers. Deze nieuwbouw accentueert de overgang tussen het verstedelijkte deel van het dorp Aerdt en het buitengebied.

De kavelpaspoorten zijn opgenomen in Bijlage 3 Kavelpaspoorten Waaijakkers Aerdt 27-01-2022.

Hoofdstuk 3 Haalbaarheid van het plan

In dit hoofdstuk worden het relevante rijks-, provinciaal-, regionaal en gemeentelijk beleid ten aanzien van de ruimtelijke structuur en de functionele structuur, de milieuaspecten en de economische uitvoerbaarheid opgenomen indien en voor zover dat van toepassing is.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI (vastgesteld (11-09-2020) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee wordt ingespeeld op de grote uitdagingen die zich aandienen.

De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt.

Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het toekomstbestendig en duurzaam wooninitiatief in en bij het stedelijk gebied van het dorp Aerdt in combinatie met functieverandering en versterking van de landschappelijke waarden past daarmee binnen de prioriteiten van de NOVI.

3.1.2 Nationale woonagenda 2018-2021

In de afgelopen jaren is er een fors woningtekort ontstaan in Nederland. Op veel plekken is het moeilijk om een huis te vinden dat past bij de wensen en mogelijkheden van woningzoekenden. Om dit op te lossen zouden er, rekening houdend met de sloop van 12 tot 13 duizend woningen per jaar, tot 2025 zo'n 700 duizend woningen moeten worden bijgebouwd. Dat betekent vanaf nu een jaarlijkse opgave van gemiddeld 75 duizend woningen.

Alleen woningen bijbouwen is niet genoeg. Zowel de nieuwbouw als de bestaande woningvoorraad moet passen bij de vraag van huishoudens die een woning zoeken, nu en in de toekomst. Wat deze

vraag is moet op regionaal en lokaal niveau worden bepaald, net als wat er naast de bouw van woningen nog meer moet gebeuren, bijvoorbeeld meer doorstroming, voldoende aansluiting op het vervoer en aandacht voor vraagstukken gerelateerd aan krimp. Juist gemeenten en provincies gezamenlijk zijn in staat maatwerkoplossingen te bieden voor de inwoners.

Het initiatief waarbij een forse woningbouwopgave mogelijk wordt gemaakt, past binnen Nationale woonagenda 2018-2021.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Sinds 1 oktober 2012 is het op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro, verplicht om in de plantoelichting de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen.

Met betrekking tot de functiewijziging van gronden en gebouwen voor stedelijke functies is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' van belang die het Rijk in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) heeft opgenomen. Bij de afweging van een besluit tot een woningbouwontwikkeling moeten alle relevante belangen worden betrokken. De volgende vragen de revue passeren:

- bezien of bestaand stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt;
- aantoonbare behoefte.

De toetsing aan de ladder van duurzaamheid is opgenomen in een afzonderlijke bijlage. Zie bijlage 3 Laddertoets van deze toelichting.

3.1.4 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het kabinet heeft in de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR), welke onder meer de Nota Ruimte vervangt, voor een beperkt aantal onderwerpen van nationaal belang vastgesteld dat de rijksbevoegdheid om algemene regels te stellen moet worden ingezet.

In het Besluit algemene regels ruimtelijk ordening (Barro) van 20 augustus 2011 zijn de kaders aangegeven waaraan plannen c.q. initiatieven met betrekking tot de nationale belangen moeten voldoen. Het Rijk heeft in totaal 13 nationale belangen benoemd.

Nationale belangen zijn hierbij niet in het geding. Op grond van het Barro bestaan er geen belemmering voor uitvoering van het plan en daartoe vaststelling van een bestemmingsplan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Deze omgevingsvisie en de geactualiseerde omgevingsverordening zijn vastgesteld op 19-12-2018. Aanleiding voor deze visie is de gedetailleerdheid van de bestaande visie (er moet duidelijker worden aangegeven wat echt van belang is voor de provincie) en tegelijkertijd is sprake van nieuwe ontwikkelingen met impact. De provincie heeft geconcludeerd dat een Omgevingsvisie en -verordening nodig is die hier de aandacht op vestigt, maar die ook ruimte biedt om snel en passend te reageren. Een Omgevingsvisie die focus aanbrengt op hetgeen waar het uiteindelijk om gaat, op wat voor de provincie van belang is en waar zij een doorslaggevende rol in heeft gezien haar taken en verantwoordelijkheden. De nieuwe Omgevingsvisie van Gelderland geeft de richtlijnen voor de ruimtelijke, fysieke en economische inrichting van de provincie. Gemeentelijke plannen en initiatieven van ondernemers, burgers en instellingen kunnen aan dit beleid getoetst worden. De nieuwe Omgevingsvisie Gaaf Gelderland kent een aantal nieuwe beleidsthema's (ambities) en een aantal aanpassingen van het beleid op bestaande thema's. Het beleid is meer strategisch van karakter.

In de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' beschrijft de provincie het beeld op de toekomst. Een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland staat daarbij centraal. Gelderland bevindt zich op een cruciaal punt in de tijd. De wereld verandert ingrijpend met nieuwe vraagstukken zoals het energievraagstuk, klimaatverandering, uitputting van grondstoffen, kwetsbare biodiversiteit, digitalisering, internationalisering.

Bij de taakinvulling legt de provincie de focus op duurzaamheid, verbondenheid en een krachtige economie als werkende bestanddelen voor een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Dit wordt gedaan door het nastreven van zeven met elkaar samenhangende ambities:

1. energietransitie;

2. klimaatadaptie;
3. circulaire economie;
4. biodiversiteit;
5. bereikbaarheid;
6. vestigingsklimaat;
7. woon- en leefomgeving.

Ad 1) Het streven is dat Gelderland in 2050 volledig energieneutraal is. Om te beginnen, zet de provincie in op energiebesparing en het terugdringen van het energieverbruik door isolatie en efficiëntere toepassingen: in huizen en gebouwen, bij verkeer en vervoer, in de industrie, in de landbouw. Daarnaast zet de provincie in op duurzame opwekking. Wind, zon, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht. Ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën wordt gestimuleerd. Windturbines, zonneparken, warmtecentrales, (mest)vergisters, waterkrachtcentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, wil de ambitie worden gehaald. In de bodem wordt gezocht naar mogelijkheden voor het benutten van aardwarmte (geothermie). Dit raakt de leefomgeving van alle Gelderlanders en kan botsen met sterke Gelderse kwaliteiten.

Ad 2) Het veranderend klimaat raakt alle facetten van de omgeving, zoals de Gelderse Natuur, maar ook de gezondheid en veiligheid. In 2050 moet Gelderland optimaal beschermd zijn tegen en kunnen meebewegen met het veranderende klimaat.

Ad 3) Minder afval en meer kringloop, recycling en hergebruik is nodig om Gelderland schoon en groen te houden. Zoveel mogelijk gebruik van duurzame materialen en hergebruik daarvan.

Ad 4) Gestreefd wordt naar een stimulerend en beschermend beleid voor biodiversiteit. De provincie ziet de meeste kansen door veehouderij, land- en tuinbouw en natuur slimmer te verbinden. De provincie werkt met betrokken partijen aan een betere balans tussen de intensieve veehouderij, natuurwaarden, lucht- en bodemkwaliteit en het terugdringen van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw en fruitteelt.

Ad 5) Bereikbaarheid is een kritische succesfactor voor een verbonden samenleving en een krachtige, duurzame Gelderse economie. Gestreefd wordt naar een efficiënte, duurzame en innovatieve bereikbaarheid, toegesneden op de veranderende vraag.

Ad 6) De provincie streeft naar een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat. In 2050 zijn alle werklocaties in Gelderland duurzaam ingericht qua energie, klimaatbestendigheid en logistieke en productiestromen. De provincie zorgt voor een gevarieerd aanbod aan goed ontsloten, kwalitatief hoogwaardige, duurzame werklocaties. Het concentreren van economische activiteiten heeft daarbij de voorkeur boven versnippering. Het ombouwen van bestaande en leegstaande bedrijvenlocaties heeft de voorkeur boven de aanleg van nieuwe terreinen.

Ad 7) Om Gelderland voor mensen en bedrijven aantrekkelijk te houden, is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand stedelijk gebied het vertrekpunt. Het benutten van bestaande gebouwen heeft de voorkeur. Gestreefd wordt naar concentraties van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, is uitbreiding aan de randen van de steden of dorpen in beeld. Bij de provincie staat een goede balans tussen de vraag en aanbod van woningen in verschillende prijscategorieën voorop. Gestreefd wordt naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat weet te anticiperen op ontwikkelingen. De bestaande bebouwde omgeving wordt optimaal benut. In 2050 zijn alle woningen klimaatneutraal.

Bij het bouwen van de nieuwe woningen zal ingezet worden op het thema duurzaamheid (energie, gebruik grondstoffen, klimaatbestendig) en een goede landschappelijke inpassing. Een goede landschappelijk inpassing bevordert de biodiversiteit ter plaatse en levert een bijdrage aan de verbetering van de omgevingskwaliteit. Deze aspecten zijn in overeenstemming met de ambities en beleidsuitgangspunten op het gebied van energietransitie, biodiversiteit en woon- en leefomgeving.

Toetsing aan beleid

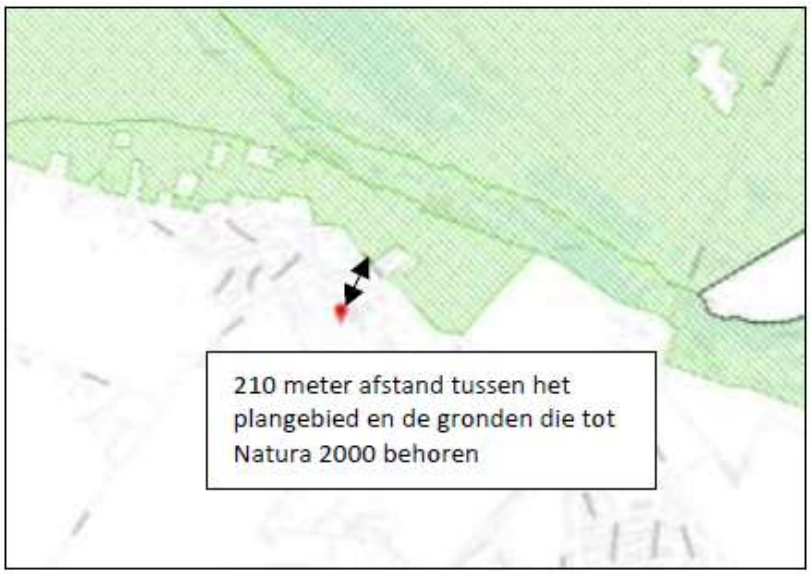
Onderhavig plan is niet in strijd met de uitgangspunten van het provinciaal beleid van Gelderland.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De omgevingsverordening vormt de juridische doorwerking van het beleid uit de Omgevingsvisie in regels. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het 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 richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. Eén en ander volgens door de gemeenten/regio's nader uit te werken beleidskaders.

Eén van de provinciale belangen is de bescherming en ontwikkeling van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), het Groene Ontwikkelingszone (GO) en het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Gelderse Poort. Op onderstaande afbeeldingen is te zien dat het plangebied (aangegeven met rode marker) daar buiten valt en dat er geen provinciale belangen in het geding zijn bij de uitvoering van het voorliggende bestemmingsplan.

afb. globale ligging plangebied t.o.v. GNN en GO



afb. globale ligging plangebied t.o.v. GNN en GO

Nieuwe woonlocaties

In art. 2.2.1.1 (Wonen) van de Verordening wordt bepaald dat In een bestemmingsplan nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen worden slechts worden toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

Het voorliggende plan heeft betrekking op de afronding van de wijk Waaijakkers. Deze ontwikkeling was voorzienbaar en planologisch al mogelijk gemaakt. Plancapaciteit was beschikbaar. De realisering van dit plan was lange tijd niet mogelijk door de aanwezigheid van een agrarisch bedrijf.

Toetsing aan beleid

Onderhavig plan is niet strijdig met de regels van de Omgevingsverordening Gelderland.

3.2.3 Actieplan woningbouw

Gelderland heeft te maken met een urgente vraag naar meer woonruimte. Tot 2030 moeten er in de provincie ruim 80.000 nieuwe woningen gebouwd worden. De urgentie is zo hoog, dat provincie Gelderland met dit Actieplan Wonen een bijdrage wil leveren aan de uitvoering van de bouwopgave.

Drie volgende doelen staan in dit actieplan centraal:

- Doelstelling 1: versnelling van de woningbouw (sneller);
- Doelstelling 2: meer betaalbare woningen (betaalbaar);
- Doelstelling 3: meer flexibele woonvormen (flexibel).

Met het Actieplan Wonen wordt de komende vijf jaar de bouw van circa 45.000 woningen versneld. Dit aantal woningen is onderdeel van de 80.000 nieuwe woningen die in Gelderland tot 2030 gerealiseerd moeten worden.

De uitvoering van het bestemmingsplan past ook binnen het provinciale beleid zoals verwoord in het Actieplan Wonen 2020 – 2025 (uitgave maart 2020).

Conclusie provinciaal beleid

Dit bestemmingsplan voorziet in de bouw van 49 woningen voor verschillende doelgroepen van het woonbeleid waaronder starters/jongeren. Hiermee wordt voldaan aan de vraag/behoefte van de markt en aan de urgentie voor de uitvoering van de bouwopgave.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Woondeal

Op 4 maart 2020 is de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen ondertekend. Aanleiding hiervoor zijn de toenemende woningtekorten en de complexiteit van de stedelijke vraagstukken. De woondeal is een pakket met afspraken met het ministerie van BZK, de regio Arnhem-Nijmegen en de provincie Gelderland. Doel van deze woondeal is om tot een gezamenlijke inzet van instrumentarium en middelen te komen om opgaven op de woningmarkt op te pakken. De woondeal bevat een zestal kernafspraken, waar onder woningbouwopgave en versnelling en betaalbaarheid.

3.3.2 Sub regionale woonagenda

In 2020 is de subregionale woonagenda geactualiseerd. De uitgangspunten uit de Liemerse Woonagenda zijn nog steeds relevant, al is er op een aantal punten een accentverschuiving. Zo wordt vooral ingezet op de kwaliteiten van het plan en naar de toegevoegde waarden van het plan op lokale en/of (sub)regionale behoefte. Het uitgangspunt 'harde afspraken over het aantal te bouwen woningen' is hierdoor inmiddels verlaten.

Bovendien bestaat is er een beter inzicht in vraag en aanbod in de Liemers. Op basis van het regionale woningmarktonderzoek 2019 Arnhem- Nijmegen zijn de belangrijkste opgaven:

- Voorkomen dat het woningtekort verder oploopt inde Liemers
- Ruimte voor nieuwe woningbouwlocaties
- Behoefte aan betaalbaar wonen.

Door de accentverschuiving zijn de uitgangspunten herijkt en zijn er zes punten geformuleerd in plaats van zeven. Parallel aan de Liemerse Woonagenda wordt in de Regio Arnhem Nijmegen ook samengewerkt aan de Woondeal. De Woondeal ondersteunt de gemeente op een aantal punten bij het uitvoeren van de opgaven en uitgangspunten die in de Liemerse Woonagenda zijn geformuleerd.

De toevoeging van woningen (en uitbreiding van de woningvoorraad) is noodzakelijk om de woningvraag als gevolg van de toename van het aantal huishoudens te kunnen faciliteren.

Betreft het laatste punt. Ten opzichte van 2017 ligt het accent nu sterk op de oplopende woningtekorten en de betaalbaarheid van woningen voor middeninkomensgroepen. Volgens het woningbehoefteonderzoek zou tot 2025 bijna de helft van het woningbouwprogramma moeten bestaan uit betaalbare koopwoningen. Daarnaast geeft het onderzoek aan dat er vanuit de middeninkomens ook behoefte is aan vrije sector huurwoningen in de middenhuur.

(Bij de bouw van betaalbare koopwoningen € 250.000 een bovengrens (lager dan de grens in de Woondeal, waar de NHG-grens wordt hanteert). Voor de middeldure huur is € 850 een bovengrens.

Toetsing

Het voorliggend initiatief maakt in totaal maximaal 49 nieuwbouwwoningen - waarvan 18 sociale huurwoningen bestaande uit 2 blokjes van 5 en 1 blok met 4 boven- en 4 benedenwoningen - mogelijk. Het betreft een woningbouwontwikkeling die was voorzien.

De nieuwe woningen en wooneenheden zijn duurzaam en bedoeld voor specifieke doelgroepen van het volkshuisvestingsbeleid. Het aantal te bouwen duurzame woningen blijft sterk achter bij de ambities van het Rijk. Met het voorliggende plan neemt het aantal duurzame woningen in Aerdt substantieel toe.

Daarnaast wordt met de voorliggende bouw van de woningen ingezet om in de behoefte van specifieke doelgroepen te voorzien zoals de bouw van betaalbare duurzame koop- en huurwoningen voor starters en huurders.

De toevoeging van woningen (en uitbreiding van de woningvoorraad) is past binnen het regionaal beleid om de toename van het aantal huishoudens te kunnen faciliteren.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Woonvisie Gemeente Zevenaar 2015-2025

In de nota wonen is aangegeven dat wij hebben gekozen voor “Groeien in een veranderd perspectief”. Daarbij ligt de focus op drie belangrijke opgaven:

- Het aantrekkelijk houden van de bestaande woningvoorraad.
- Het verbeteren van de positie van doelgroepen met een kwetsbare positie;
- Bewaken dat de woningbouw aansluit bij de behoefte: om de potentiële groei maximaal op te vangen én tegelijkertijd het voorkomen van overaanbod;

3.4.2 Aanvullend onderzoek en cijfers

Onderzoek Ontwikkeling (sociale) woningvoorraad

In 2020 is een verdiepend woningmarktonderzoek 'Ontwikkeling (sociale) woningvoorraad' uitgevoerd samen met de drie woningcorporaties. Met de vraag: “wat is de toekomstige kwantitatieve en kwalitatieve woonbehoefte tot 2030” met focus op de sociale woningvoorraad. Dit onderzoek is specifiek voor de gemeente Zevenaar en geeft ook een inzicht per kern.

De volgende accenten voor de woonbehoefte kwamen naar voren:

- Jaarlijks circa 170 nieuwbouwwoningen nodig (trendmatige behoefte), voornamelijk in Zevenaar (centrum en overige)
- Tekort aan sociale huurwoningen -> naast nieuwbouw, ook transformatie en verkoop meenemen. (Grootste vraag in Zevenaar).
- Verschuiving behoefte van eengezinswoning naar toegankelijke woning: groei van 1 a 2 persoonshuishoudens.
- Tekorten in aanpalende segment goedkope koop: in de huidige woningvoorraad komen onvoldoende koopwoningen tot € 200.000,- en tussen € 200.000,- – € 300.000,- vrij.

- Tekorten in aanpalende segment middenhuur (€ 650 – 950,-): vraag afkomstig drie doelgroepen: huishoudens die tussen wal en schip vallen door inkomenseisen, huishoudens die zoeken naar een snel beschikbare woning, huishoudens die zoeken naar het comfort van huren om zo geld vrij te maken om comfortabel van te leven.
- Huisvesting arbeidsmigranten; vraag vooral betaalbare huur – en koopwoningen voor mensen die zich permanent vestigen.

Voor Aerdt, Pannerden en Herwen: In Pannerden, Aerdt en Herwen voorzien we een beperkte groei van de woningbehoefte. De woningbehoefte in deze kernen komt vooral van starters/jonge huishoudens die in de eigen kern een woning zoeken. Zij zijn meer dan in de andere kernen gericht op een grondgebonden koopwoningen in plaats van huurwoningen. Zij vragen om koopwoningen tot € 300.000, die in de huidige markt maar zeer beperkt vrijkomen.

Aanvulling Tekort aan sociale huurwoningen:

Tot 2030 is toevoeging van minimaal 240 sociale huurwoningen nodig om in de vraag te voorzien. Dit is een netto-toename. Bij transformatie of verkoop van bestaande sociale huurwoningen loopt het tekort op. Gelet op de transformatieopgave uit deze analyse gaan we uit van een nieuwbouwopgave van 350 sociale huurwoningen tot 2030. De grootste aanvullende behoefte is in de kern Zevenaar. Daarnaast is er een beperktere additionele vraag naar sociale woningbouw in Babberich, Angerlo, Giesbeek, Aerdt en Herwen.

Dit zal worden vertaald naar projecten in samenwerking met de corporaties. Voor de kern Zevenaar is dat nog een opgave. Een deel wordt gerealiseerd in Groot Holthuizen en bij het BAT terrein. Ook in de kleine kernen (Babberich, Angerlo, Giesbeek, Aerdt) worden nog sociale huurwoningen toegevoegd. Maar naast deze locaties zijn er meer locaties nodig om te voldoen aan de behoefte. En dan is vooral de vraag het grootst in de kern Zevenaar.

Woningvoorraad in de wijk

De locatie ligt in en bij de kern Aerdt. De kern bestaat uit 330 woningen waarvan 98% eengezinswoningen. Van de 330 woningen bestaat 78% uit koopwoningen en 22% uit huurwoningen waarvan 15% in bezit van de corporatie. De gemiddelde woningwaarde is € 281.000,- (peil 2020). In deze kern is vooral van de plaatselijke bevolking behoefte aan extra woningen.

Advies

Voor het woningbouwprogramma wordt vanuit volkshuisvesting de volgende voorwaarden meegegeven :

- Gedifferentieerd woningbouwprogramma (rijwoningen, studio's, twee-onder-eenkapwoningen, hoekwoningen, vrijstaande, appartement enz.)
- Eis: waarvan in ieder geval 50% in het betaalbare segment, waarvan 25 % sociale huurwoningen.
- De sociale huurwoningen worden in ieder geval verhuurd - dan wel eigendom - van een woningcorporatie. Voorkeur voor de lokale corporatie.
- Naast het sociale segment bestaat het betaalbare segment ook uit middeldure huur woningen, die een huur tot € 850,- hebben. Deze woningen worden de eerste 15 jaar niet verkocht en de huurprijsverhoging mag niet meer zijn dan de inflatie.
- Bij de betaalbare koop wordt een mix aangeboden van woningen onder de € 200.000,-, woningen tot € 250.000, met eventueel een uitloop tot de NHGrens.
- Onderzoek mogelijkheden voor innovatie woonconcepten voor meerdere doelgroepen.
- Inzetten op circulair- en conceptueel bouwen.

3.4.3 Prestatieafspraken 2022

Drie corporaties (Baston Wonen, Plavei en Vryleve), de gemeente Zevenaar en de huurdersverenigingen (Huurdersvereniging Baston Wonen, Huurdersbelangenvereniging Rijnwaarden en Huurdersvereniging leggen in de Raamovereenkomst Prestatieafspraken 2020-2024 de grote lijnen, ambities en procesafspraken vast voor de komende vijf jaar op volkshuisvestelijk gebied binnen de gemeente Zevenaar.

In deze jaarlijkse prestatieafspraken wordt de inzet concreet en meetbaar (in de vorm van een beknopt actieplan) voor het jaar 2021.

Belangrijke actiepunten in 2021 zijn:

- Evenwichtige slaagkans voor woningzoekende
- Doorstroming
- Betaalbaarheid

Corporatie Vryleve treft voorbereidingen voor de bouw van sociale huurwoningen - 2 rijtjes van 5 aaneengesloten woningen - en 8 wooneenheden (4 beneden- en 4 bovenwoningen) voor de woningbouwontwikkeling Waaijakkers in Aerdt.

Het grote middengebied wordt ontwikkeld voor twee-aaneen-woningen en rijtjeswoningen.

Met de bouw van sociale huurwoningen en de ontwikkeling van het middengebied wordt een substantiële bijdrage geleverd aan de uitvoering van het gemeentelijk woonbeleid.

3.4.4 Omgevingsvisie Gelders Eiland 2030

De Omgevingsvisie Gelders Eiland 2030 is op 25 april 2017 vastgesteld door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Rijnwaarden. De visie geeft geen eindbeeld maar een omschrijving van de kernwaarden en kansen voor het gebied. Initiatieven worden getoetst of ze passen binnen de kernwaarden, of deze versterken.

De visie voor het Gelders Eiland moet structuur en samenhang brengen en is gericht op samenwerking. De visie heeft de status van een gemeentelijke structuurvisie. Het is een visie die is opgesteld in geest van de aanstaande Omgevingswet en daarom het label 'Omgevingsvisie' heeft. Bij de uitvoering is de gemeente een belangrijke participant. De gemeente zal haar instrumenten en middelen inzetten teneinde de doelen uit de visie te bereiken.

De Omgevingsvisie is een integrale visie met als hoofdthema's duurzaam, leefbaar, mooi en toeristisch. Voor deze thema's zijn in de visie een aantal doelen beschreven waarvan enkele relevante doelen hierna per thema zijn beschreven.

Een duurzaam Gelders eiland

Gesteld wordt dat de gemeente achter loopt op het gebied van duurzaamheid en deze achterstand snel wil inhalen. Er wordt bijvoorbeeld gestuurd op particuliere initiatieven op het gebied van klimaatadaptatie zoals minder verhardingen, maar meer groen op particulier terrein.

Een leefbaar Gelders Eiland

In de visie wordt aangegeven dat de inwoners van het Gelders Eiland zich zorgen maken over de leefbaarheid van hun dorpen. Leefbaarheid en vitaliteit van dorpen krijgen in de visie een prominente plaats. Het aantrekkelijke wonen op het Gelders Eiland moet onder de aandacht gebracht worden door een marketingstrategie. De gemeente neemt hierin het voortouw. Bij het aantrekken van nieuwe bewoners moet balans in de samenleving blijven.

Een mooi Gelders Eiland

Het Gelders Eiland is een mooi gevarieerd gebied met een lange geschiedenis. Onderhoud en ontwikkeling van de ruimtelijke omgeving staan in het teken van het versterken en tonen van deze kwaliteiten. De realiteit is echter dat door economische en demografische ontwikkelingen steeds meer plekken leeg (komen) te staan. Dit zet de ruimtelijke kwaliteit van de dorpen en het landschap onder druk. Het resterende programma op het vlak van wonen, bedrijvigheid, recreatie en toerisme, moet worden ingezet op locaties waar dit bijdraagt aan een duurzaam, leefbaar of mooi Gelders Eiland. Tot 2025 wordt gerekend op een groei van het aantal huishoudens en daarmee een behoefte aan nieuwe woningen. De gemeente voert regie op de locatiekeuze en -invulling, zowel ruimtelijk als volkshuisvestelijk. Er zijn echter teveel nieuwbouwwoningen gepland. Op basis van regionale afspraken worden daarom grote bouwplannen, zoals Uuleveld en Ficoterrein, heroverwogen. De doelstelling is om hoofdzakelijk te bouwen in de dorpen waarbij de lokale woonbehoefte centraal staat.

Een toeristisch Gelders eiland

Recreatie en toerisme is voor het Gelders Eiland van groeiend economisch belang. Het gebied heeft veel te bieden. Om de moderne consument te bereiken moeten echter stappen worden gezet. Veel voorzieningen zijn gedateerd. Er wordt met name gestuurd op het bieden van ruimte aan en het verbeteren van de bereikbaarheid van de toeristische voorzieningen. Fietsers, lange afstandswandelaars en ruiters krijgen bijvoorbeeld meer ruimte. Verder verdienen de verbinding met het stedelijk gebied en interessante recreatiegebieden in de omgeving verbetering. Gesteld wordt dat een toeristisch Gelders Eiland vooral een kwestie van (digitaal) communiceren is over wat het gebied nu en in de toekomst te bieden heeft.

Toetsing

De toevoeging van maximaal 49 nieuwe woningen (inclusief 18 sociale huurwoningen) draagt bij aan een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit door afronding van de wijk Waaijakkers, de beëindiging van het agrarisch bedrijf Heuvelakkersestraat 2, de sloop van de verouderde gebouwen. Het bestemmingsplan voldoet hiermee aan de uitgangspunten uit de omgevingsvisie om de kernwaarden van Aerdt te behouden en te versterken.

3.5 Milieu

3.5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de relevante milieuaspecten aan de orde gesteld, te weten water, ecologie, archeologische en cultuurhistorische waarden, bodem, geluid, luchtkwaliteit, milieuzonering, externe veiligheid alsmede de economische uitvoerbaarheid.

3.5.2 Bodem

Uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de beoogde functie. In verband hiermee is voor de ontwikkeling van de woningbouwlocatie een verkennend bodem - en asbestonderzoek uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 april 2021.

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

De resultaten van het onderzoek zijn hieronder samengevat.

Bodem

In de bovengrond zijn plaatselijke licht verhoogde gehalten DDE, kwik en PCB aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 2 en peilbuis 3, is een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen. In de overige peilbuizen zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater dient de hypothese ‘onverdachte locatie’ verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

Asbest

Waarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grond uit de gegraven gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In de grond uit de gaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analyseresultaten

Ter plaatse van druppelzone AMM01 (asbestgat G1 t/m G4) is analytisch geen asbest aangetroffen. Ter plaatse van druppelzone AMM02 (asbestgat G5 t/m G8) is analytisch asbest aangetroffen (4,7 mg/kg d.s.).De waarde overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet. Hier zijn aanvullend onderzoek dan wel sanerende maatregelen niet nodig. Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico’s aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden.

Conclusie

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de locatie geschikt voor het toekomstige gebruik. Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Voor een uitgebreide beschrijving van het onderzoek wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen van de toelichting.

Een kopie van dit onderzoek is als Bijlage 5 Bodem- en asbestonderzoek Waaijakkers Aerdt 10-05-2021 bij de toelichting gevoegd.

Voor de deellocatie waar de bouw van 2 rijtjes van 5 aaneengesloten woningen wordt voorzien in een actualiseringsonderzoek uitgevoerd. De verwachting bestaat dat ter plaatse geen bodemverontreinigde activiteiten zijn uitgevoerd. Deze gronden zijn overigens al bestemd voor de functie 'wonen'. De resultaten hiervan zullen bekend zijn vóór de vaststelling van het bestemmingsplan.

3.5.3 Geluid

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij ruimtelijke ontwikkelingen, ter waarborging van een akoestisch goed woon- en leefklimaat, rekening te worden gehouden met het aspect wegverkeerslawaai. De hoogst toelaatbare geluidsbelasting van een gevel van een gebouw met een geluidgevoelige functie mag, behoudens uitzonderingen, niet meer bedragen dan 48 dB.

Voor alle wegen binnen het dorp Aerdt geldt een maximum snelheid van 30 km gebied en heeft geen wettelijke geluidszone. Toetsing aan de Wet geluidhinder is niet nodig.

Het aantal inwoners van Aerdt bedraagt circa 850 inwoners. Het is bekend dat de verkeersintensiteit in het dorp hierdoor laag is. De geluidsbelasting tengevolge van het wegverkeer zal naar expert judgement de grenswaarde van 48 dB niet overschrijden.

Voorts blijkt uit de regionale verkeersmilieukaart dat de woningen in het plangebied een geluidsbelasting zullen die lager is dan 48 dB. Hieruit kan worden afgeleid dat de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer een goed woon- en leefmilieu niet in de weg staat.

Een akoestisch onderzoek is gelet op het vorenstaande niet nodig.

3.5.4 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit is afhankelijk van de mate van verontreiniging door diverse luchtverontreinigende stoffen waarbij de voornaamste bronnen van luchtverontreiniging het wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw zijn. Vanuit Europese richtlijnen wordt aangegeven welke luchtkwaliteitsnormen voor deze stoffen gelden. In Nederland zijn deze richtlijnen sinds 15 november 2007 geïmplementeerd in de Wet milieubeheer middels een wetswijziging van hoofdstuk 5 (milieukwaliteitseisen) titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, beter bekend als de Wet Luchtkwaliteit.

Artikel 5.16 lid 1 en 2 van de Wet milieubeheer bepaalt dat bestuursorganen in hun besluitvorming rekening moeten houden met deze luchtkwaliteitseisen. Dit zijn normen voor de concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Deze stoffen zijn: zwaveldioxide (SO_2), stikstofdioxide (NO_2), lood, koolmonoxide (CO), fijn stof (PM_{10}), en benzeen (C_6H_6) De bijbehorende concentratienormen, of grenswaarden, zijn opgenomen in bijlage 2 van de bovenvermelde wet. In de onderstaande tabel zijn deze weergegeven:

Stof	Grenswaarde
SO_2	350 ìg/ m³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 24 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
	125 ìg/ m³ als 24 uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 3 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
NO_2	200 ìg/ m³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per

	kalenderjaar mag worden overschreden
	40 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie
PM_{10}	40 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie
	50 ìg/ m³ als 24 uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
Lood	0,5 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie
CO	10.000 ìg/ m³ als 8 uursgemiddelde concentratie
C_6H_6	5 ìg/ m³ als jaargemiddelde concentratie

Het Besluit NIBM is van belang om te bepalen of een apart luchtkwaliteitsonderzoek noodzakelijk is. Dit besluit legt namelijk vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 microgram/m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2. De systematiek voor het bepalen of een project NIBM is voor het grootste gedeelte geregeld in de ´Regeling niet in betekende mate (luchtkwaliteitseisen)´.

Deze ministeriële regeling, verder aan de te duiden als ´Regeling NIBM´, geeft voor een aantal categorieën van projecten een -getalsmatige- invulling aan de NIBM-grens. Het gaat onder meer om woningbouw- en kantoorprojecten en enkele soorten van inrichtingen (bijv. emplacementen, kassen en andere landbouwinrichtingen). Als een project binnen de - getalsmatige - begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verdere toetsing aan de 3% grens en de grenswaarde nodig en kan het project doorgaan zonder dat extra maatregelen behoeven te worden genomen.

Woningbouwprojecten tot een maximumaantal van 1500 woningen (netto) voorzien van minimaal 1 ontsluitingsweg en 3000 woningen voorzien van minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling vallen binnen deze getalsmatige grens.

Het toevoegen van 49 woningen en de splitsing van de boerderij in 3 wooneenheden liggen ruim onder het hiervoor genoemde criterium. Dit maakt het aannemelijk dat deze woningbouwontwikkeling niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen in de Wet luchtkwaliteit.

Conclusie

De conclusie is dat in dit geval de uitvoering van het bestemmingsplan niet leidt tot een ontoelaatbare luchtverontreiniging.

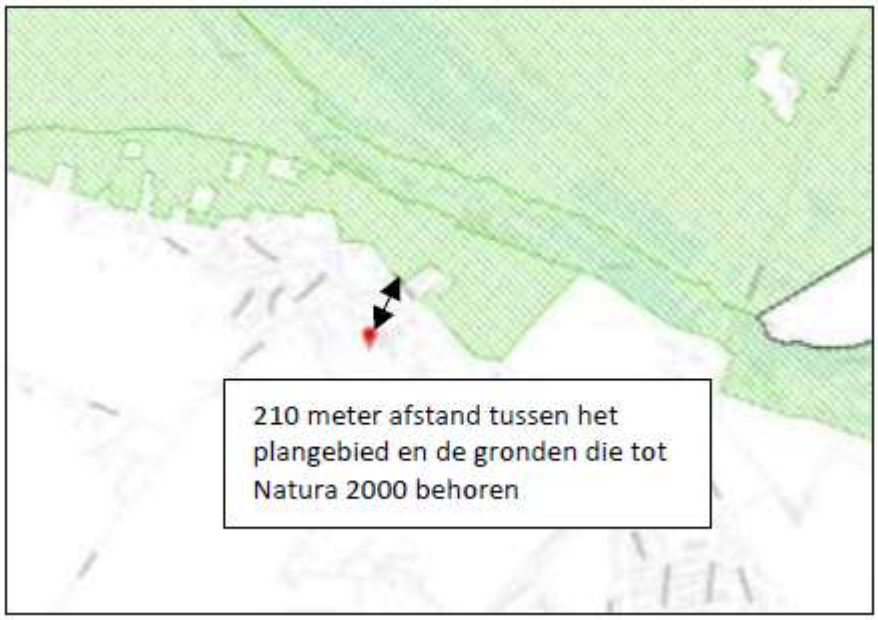
3.5.5 Ecologie

Verschillende soorten planten, dieren en natuurgebieden worden beschermd door Wet Natuurbescherming. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de wettelijk beschermde dieren niet worden verontrust, dat de nesten, holen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield, beschadigd of verstoord en dat de wettelijk beschermde planten niet worden verwijderd van hun groeiplaats en hun groeiplaats behouden blijft.

In verband hiermee is een quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Het veldonderzoek vond plaats op 10-03-2021.

Gebiedsbescherming

De locatie is niet gelegen in een beschermd natuurgebied. Het Natura 2000-gebied Rijntakken is gelegen op een afstand van circa 210 meter afstand ten noorden van het plangebied. Zie navolgende afbeelding.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Rijntakken

De nieuwe bouwontwikkeling mag niet leiden tot een toename van de stikstofemissie.

Met het computerprogramma Aerius Calculator (release 2021) is zowel voor de sloop-, bouwfase als de gebruiksfase (gasloos) de depositie van stikstofdioxiden berekend op Natura 2000-gebieden. In zowel de sloop- en bouwfase als de gebruiksfase zijn geen rekenresultaten berekend die hoger zijn dan 0,00 mol per hectare per jaar. De berekening is als Bijlage 6 Briefrapport Aeriusberekening met bijlagen 26-09-2021 bij de toelichting gevoegd.

Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone liggen op circa 210 meter van het plangebied. Zie navolgende afbeelding voor de ligging van de locatie ten opzichte van deze beschermde gebieden.

Ligging plangebied ten opzichte van het GO en GNN

De functieverandering heeft een neutraal effect op de beschermde soorten en gebieden.

Soortenbescherming

Mogelijk behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van sommige diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels. Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen nestelen in de beplanting en in de toegankelijke bebouwing. De drie schuren zijn niet toegankelijk voor vogels om in te nestelen. Het intensief beheerd agrarisch cultuurland vormt geen nestplaats voor (weide)vogels maar vormt wel foerageergebied voor tal van vogels. In het plangebied ontbreken potentiële nestplaatsen van huismussen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat uilen er een vaste rust- of nestplaats bezetten. Ook zijn geen aanwijzingen dat roofvogels nestplaats in het plangebied bezetten.
- vleermuizen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Een deel van de bebouwing beschikt weliswaar over gemetselde buitengevels met luchtspouw, maar er zijn geen invliegopeningen zoals open stootvoegen of ventilatieopeningen aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. Tevens zijn er geen holenbomen waargenomen die vleermuizen een potentiële verblijfplaatskunnen bieden. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen.

- grondgebonden zoogdieren. het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, veldmuis, egel, steenmarter, haas, vos en ree. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuizen en veldmuizen er een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder opgeslagen spullen/rommel verspreid in de binnen- en buitenruimte. De kapschuur is voor grondgebonden zoogdieren toegankelijk, de overige bebouwing is goed afgesloten en is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk. Een geschikte plek voor egel en steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied. Door het uitvoeren van grondverzet en het verwijderen van opgeslagen spullen/rommel wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Door het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige grondgebonden zoogdieren af.
- amfibieën. Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder strooisel en bladeren en onder opgeslagen spullen/rommel in de binnen- en buitenruimte. De kapschuur is voor amfibieën toegankelijk om te betreden, de overige bebouwing is goed afgesloten en niet toegankelijk voor amfibieën om te betreden. Het intensief beheerd agrarisch cultuurland vormt geen geschikt leefgebied voor amfibieën. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Navolgende tabel bevat een beknopte samenvatting.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

Conclusie

In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen.

Om het effect van de emissie van stikstof op Natura 2000-gebied gedurende de gebruiksfase vast te kunnen stellen, is een stikstofberekening uitgevoerd. Uit de berekening blijkt dat er geen toename is

van de stikstofdepositie op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

De quickscan natuurwaardenonderzoek is als Bijlage 7 QS Natuurwaardenonderzoek Waaijakkers Heuvelakkersestraat 2 Aerdt 13-09-2021 bij de toelichting gevoegd.

3.5.6 Milieuzonering

Het bestemmingsplan voorziet in een regeling waarbij nieuwe woningen wordt toegevoegd. De vraag is of dit plan in de omgeving bestaande ruimtelijke functies in hun uitbreidingsmogelijkheden en milieuruimte belemmert. Daarnaast moet er sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu voor de toekomstige bewoners

De omgeving is een gebied dat gekenmerkt wordt door met name woonfuncties en één bedrijfsfunctie (caravanstalling) aan de Heuvelakkersestraat 2. Voor deze functie geldt geen specifieke richtafstand. Voor functies zoals parkeergarages, autoparkeerterreinen en stalling van vrachtauto's (SBI-code 5221) geldt een richtafstand van 30 m volgens de Brochure bedrijven en milieuzonering. Mogelijke hinder bij deze functies wordt veroorzaakt door frequente geluidshinder van de motoren en van dichtslaande portieren.

Deze vorm van hinder kan ook door caravanstalling worden veroorzaakt, maar deze hinder is veel beperkter omdat de caravans het grootste deel van het jaar in de opslag staan. Het brengen en ophalen van de caravans veroorzaakt mogelijk enige overlast, maar de frequentie hiervan is dermate laag dat het geluidsaspect verwaarloosbaar is. Temeer daar de loodsen feitelijk een geluidsbarrière vormen voor de achterliggende nieuwe woningen daar de geluidsbronnen zich bevinden aan oostzijde van de loodsen.

De afstand van de dichtstbijzijnde woonperceel tot aan de grens van het bedrijfsperceel bedraagt minimaal 10 m.

Een afstand die als voldoende moet worden aangemerkt om wederzijds geen hinder te ondervinden. De woonfuncties veroorzaken in zijn algemeenheid geen milieuhinder als bedoeld in deze paragraaf.

Spuitzone

Het vigerende bestemming kent een gebruiksverbod van gronden voor tuinbouw met open grondteelt, fruitteelt en/of bestaande boom- en sierteelt (met uitzondering van bestaand gebruik) waarbij bestrijdingsmiddelen worden ingezet in een zone van 50 meter om woonfuncties. Voorts is een deel van de aangrenzende agrarische gronden in (mede-)eigendom van één van de initiatiefnemers.

Agrarische bedrijven

De dichtstbijzijnde agrarische bedrijf is gelegen aan de Heuvelakkersestraat op een afstand van meer dan 500m. Deze afstand is voldoende om een aanvaardbaar woon- en leefmilieu te garanderen voor de toekomstige bewoners. De dichtstbijzijnde agrarische bedrijven ondervinden ook geen hinder van de geplande nieuwbouw.

Conclusie

De nieuwe ontwikkeling levert enerzijds geen belemmeringen op voor de in de omgeving aanwezig functies en anderzijds vinden er geen activiteiten plaats in de omgeving die een aanvaardbaar woon- en leefmilieu kunnen frustrerenn.

3.5.7 Externe veiligheid

In het plangebied of de directe omgeving hiervan zijn geen hoogspanningsverbindingen of inrichtingen aanwezig, die een veiligheidsrisico kunnen vormen voor de beoogde woonfuncties. In de omgeving is de volgende externe veiligheidsrisicobron relevant.

Risicobron	**Plangebied Waaijakkers**
Hogedruk aardgasleidingen	N.v.t., het invloedsgebied van de nabijgelegen

(Bevb[1])	aardgastransportleiding ligt niet over het plangebied.

De beoordeling van externe veiligheid wordt uitgevoerd voor twee risiconormen, namelijk het plaatsgebonden risico en groepsrisico.

afb.provinciale risicokaart met ligging plangebied (rode cirkel) en aardgastransportleiding

Plaatsgebonden risico

Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de hogedruk aardgastransportleiding. Dit vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico

Het plangebied ligt niet in het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding.

Conclusie

Het plangebied ligt niet binnen een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van een risicobron. Daarmee wordt geen grens of richtwaarde overschreden is er geen sprake van een directe of harde belemmering voor realisatie van het plan.

Andere externe veiligheidsrisico's zijn niet aanwezig. Het extern veiligheidsaspect levert geen beperkingen op voor de uitvoering van het plan.

3.5.8 Water

Waterbeheer

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Rijn en IJssel, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van onderhavig plan is overleg gevoerd met de waterbeheerder. De opmerkingen van de waterbeheerder zijn vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan
- Omgevingsvisie
- Omgevingsverordening

Waterschapsbeleid

In het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel laat het waterschap zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten zij in de samenwerking met haar partners willen leggen. Vanuit die omgevingsverkenning is vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor primaire taakgebieden van het waterschap:

- 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 is wettelijk verplicht om in het kader van bestemmingsplannen en afwijkingen op basis van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening (WRO) een watertoets uit te voeren. De watertoets omvat het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in voormelde plannen en ontheffingen.

Voor het oppervlaktewaterkwantiteit- en kwaliteitsbeheer van het onderhavige plangebied is het Waterschap Rijn en IJssel verantwoordelijk.

Bestaande situatie

In 2007 is voor de ontwikkeling van de wijk Waaijakkers een watertoets opgesteld. Het rapport uit 2007 is gebaseerd op een bui eens in de 10 jaar, de berekening daarin klopt. In dit rapport is nog geen rekening gehouden is met een bui T=100+10% (111 mm in 48 uur, waarbij 3 mm op straatniveau en 28 mm tijdens die 48 uur wordt afgevoerd) waarbij 80 mm effectief geborgen en daarna vertraagd afgevoerd wordt.

Voorts werd in deze rapportage - opgenomen in Bijlage 9 Toelichting bij de watertoets, 20-07-2007 van deze toelichting - ook niet voorzien in de bouw van maximaal 7 extra woningen. Bij de bouw van deze woningen wordt er van uit gegaan dat het hemelwater wordt geïnfiltreerd op het woonperceel zowel van de dakvlakken en van de overige verhardingen. Hier staat tegenover dat de bestaande veeschuur wordt gesloopt. De netto-verharding neemt nauwelijks toe ten opzichte van het plan uit 2007.

Grondwaterkwaliteit

De functiewijziging leidt niet tot een toename in de hoeveelheid hemelwater, die geïnfiltreerd wordt.

Wateroverlast

Er vindt geen toename van afvoer naar het (oppervlakte)watersysteem plaats.

Grondwateroverlast

De grondwaterstand wordt in de toekomstige situatie beperkt beïnvloedt.

Oppervlaktewaterkwaliteit

In de huidige situatie is er sprake van een volledige infiltratie. Al het hemelwater wordt afgekoppeld en geïnfiltreerd in de bodem. Er wordt geen water afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Waterhuishoudkundige aspecten

In de 'Handreiking Watertoets 2' zijn inhoudelijke criteria aangereikt voor de watertoets, die basis vormen voor de planbeoordeling door het waterschap en het daaruit voortvloeiende wateradvies. In onderstaande watertoetstabel zijn de voor het bestemmingsplan van belang zijnde waterhuishoudkundige criteria opgenomen.

Watertoetstabel

Thema	Toetsvraag	Relevant	Inten-siteit
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	Nee	2

	waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?		
Riolering en Afvalwaterke- ten	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1 m^3/uur? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ 3.Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee Nee Nee	2 1 1
Wateroverlast(oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500 m^2 2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500 m^2 3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak ? 4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes	Ja Ja Ja Nee	2 1 1 1
Oppervlakte-waterkwaliteit	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? 2. Is in het plangebied sprake van kwel? 3. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee Nee Nee	1 1 1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking ?	Nee	1
Inrichting en beheer	Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee	1 2
Volksgezond-heid	1.In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel? 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 Nee	1 1
Natte Natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur 4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee Nee Nee Nee	2 2 1 1
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2

Cultuurhisto - rie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Wateroverlast(oppervlaktewater)

- Heuvelakkkersestraat 2

Op het perceel zijn ook nog sleufsilo's aanwezig en kuilvoerplaten. Deze silo's en platen zullen worden verwijderd, evenals overbodige verhardingen en gebouwen. De volgende gebouwen met een totale oppervlakte 4.385 m^2 worden gesloopt:

1. schuur / berging / machines1.275 m^2
2. ligboxstallen 2.330 m^2
3. ligboxstallen 780 m^2

De gebouwen onder 1 en 2 mogen worden vervangen door nieuwbouw.

Voor de te handhaven caravanstalling mogen nieuwe bedrijfsgebouwen gebouwd met een maximale oppervlakte 3.605m^2. De geplande nieuwbouw heeft een oppervlakte van 3.322 m^2

De verharding op het perceel Heuvelakkersestraat neemt af met een oppervlakte van 1.063 m^2 ten opzichte van de oppervlakte van de huidige bebouwing.

- Afronding Waaijakkers

De oppervlakte van de bebouwing en verharding neemt toe door de bouw van maximaal 7 extra woningen. Het hemelwater van dakoppervlakten en van overige verhardingen wordt afgekoppeld van het rioolstelsel en opgevangen in een zakgreppel. Dit komt ten goede aan het grondwater, beperkt verdroging en voorkomt het overstorten van rioolwaterzuiveringsinstallaties.

De bouw van de overige woningen was reeds voorzien en hiervoor zijn maatregelen uitgevoerd voor de berging van hemelwater. Hiervoor is de wadi aangelegd. Zie hiervoor in de beschrijving onder 'bestaande situatie'.

Ter vermindering van hittestress blijven de erven zo groen mogelijk en zal de hoeveelheid verharding bij voorkeur zo beperkt mogelijk zijn.

Wateradvies

De watertoets is op 17-03-2021 ter advisering voorgelegd aan het Waterschap Rijn en IJssel. Bij mail heeft het Waterschap - samengevat - de volgende reactie gegeven:

In het watertoetsrapport uit 2007 is nog geen rekening gehouden is met een bui T=100+10% (111 mm in 48 uur, waarbij 3 mm op straatniveau en 28 mm tijdens die 48 uur wordt afgevoerd) waarbij 80 mm effectief geborgen en daarna vertraagd afgevoerd wordt.

De oorspronkelijke verharding moet worden afgezet wordt tegen de huidige daadwerkelijke verharding op basis van T=100+10%.

Als de extra te bouwen woningen daadwerkelijk infiltreren (zowel dak als tuin en/of overige verharding) dan behoeft dit niet meegerekend te worden. Een nieuw waterhuishoudkundig plan is niet nodig.

Reactie gemeente

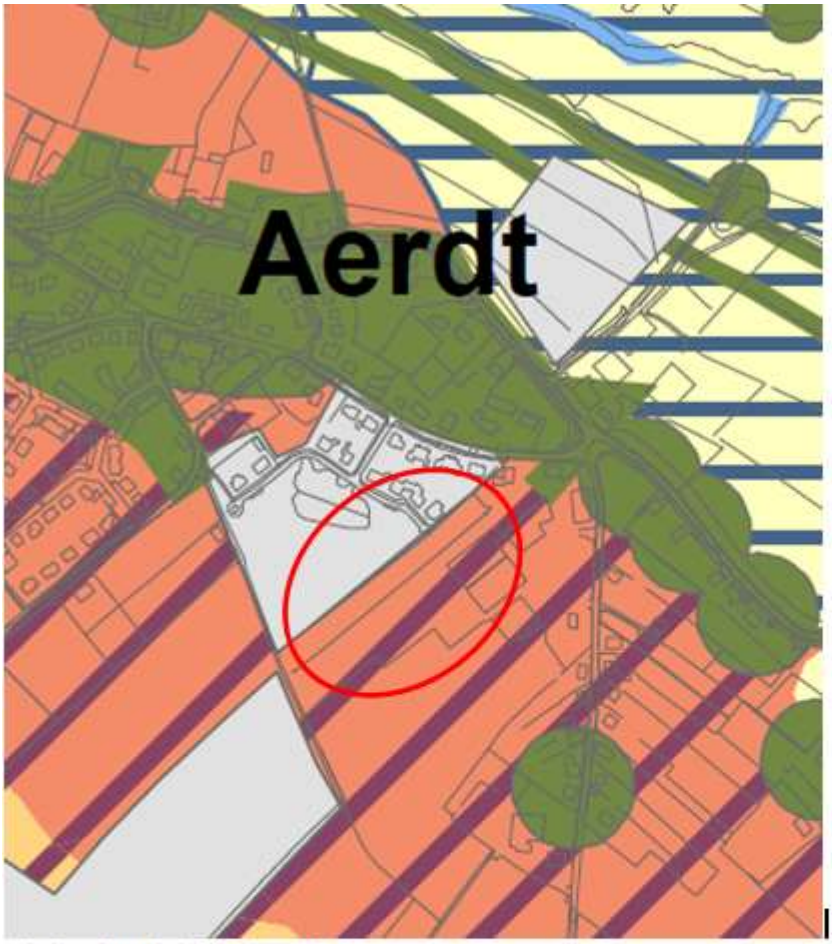
De opmerkingen van het Waterschap zijn verwerkt in deze paragraaf.

3.5.9 Archeologie en cultuurhistorie

3.5.9.1 Archeologie

Met de ondertekening van het verdrag van Malta en de parlementaire goedkeuring daarvan heeft de Nederlandse overheid zich verplicht erop toe te zien dat bij ruimtelijke plannen rekening gehouden wordt met het bekende en het nog niet bekende archeologische “bodemarchief”.

De locatie ligt deels in het gebied waarvoor een hoge verwachting geldt. Zie volgende afbeelding met globale ligging plangebied.



Archeologische verwachting

- hoge verwachting op bekende archeologische resten en / of historische elementen vanaf maaiveld.
- middelhoge verwachting op bekende archeologische resten en / of historische elementen vanaf maaiveld.
- hoge verwachting op archeologische resten vanaf maaiveld.
- hoge verwachting op archeologische resten vanaf 1,5 m beneden maaiveld.
- lage archeologische verwachting, maar kans op bijzondere datasets vanaf maaiveld.
- water, lage archeologische verwachting, maar kans op bijzondere datasets.
- reeds vrijgegeven na archeologisch onderzoek of verstoord.

Een onderzoeksplicht geldt bij

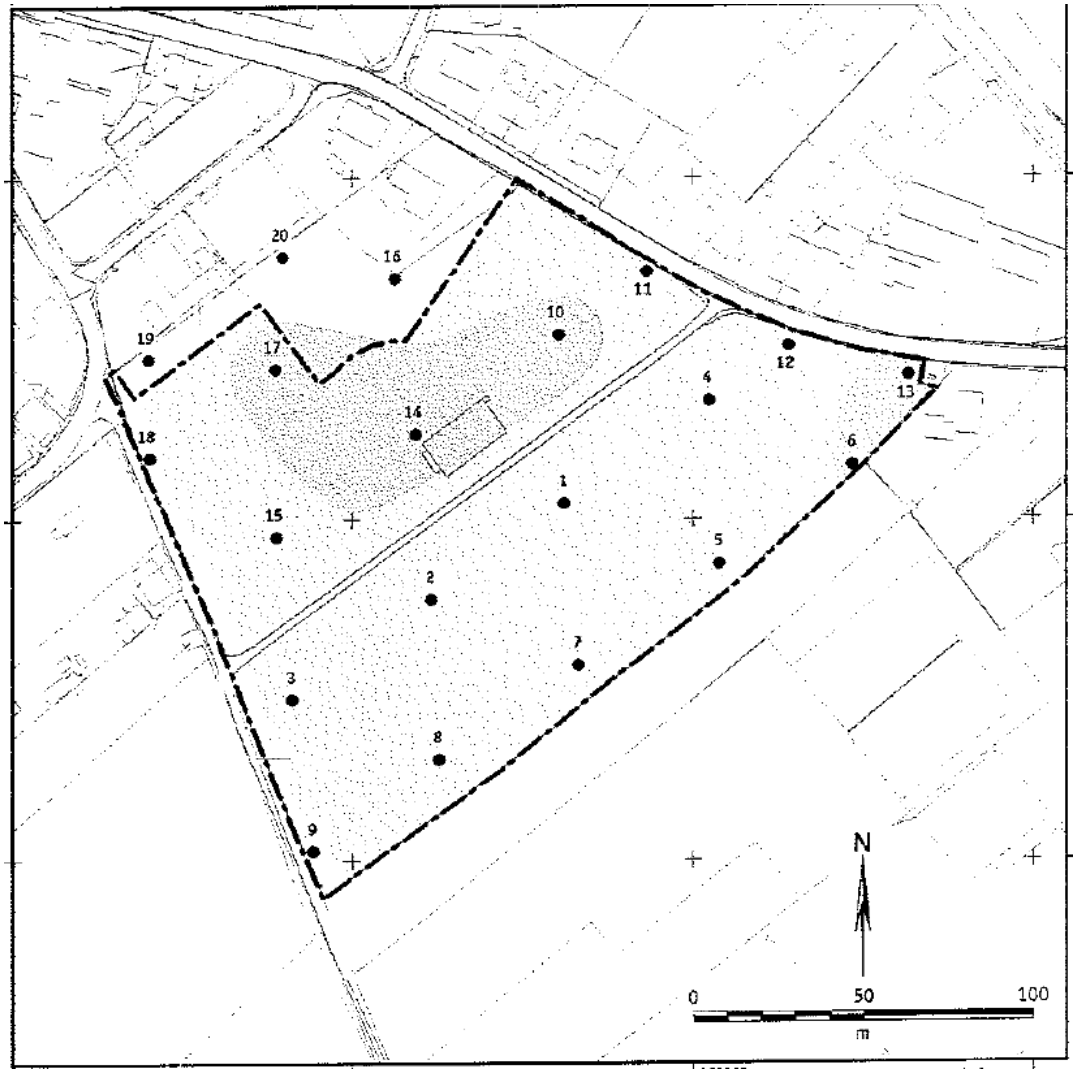
- bij bodemingrepen dieper 0,3m vanaf maaiveld
- bij bodemingrepen > 100 m^2 en dieper dan 0,3m vanaf maaiveld
- bij bodemingrepen > 100 m^2 en dieper dan 1,5 m vanaf maaiveld

In Aerdt bestaat de ondergrond uit oeverafzettingen die gedateerd kunnen worden in het Subatlanticum. Op grond hiervan konden bewoningssporen uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen verwacht worden.

Tijdens het zijn echter geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied.

Het grootste deel van de gronden binnen het plangebied (grijs ingekleurd in vorenstaande afbeelding) is vrijgegeven na een archeologisch onderzoek, inclusief een karterend booronderzoek, in 2009. Dit onderzoek is als Bijlage 8 Archeologisch onderzoek 01-10-1999 bij de toelichting gevoegd. Uit het karterend onderzoek bleek dat er geen aanwijzingen gevonden zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten. Derhalve worden er geen aanbevelingen gedaan voor verder archeologisch onderzoek. Het grijze gebied (zie vorenstaande afbeelding) waarbinnen het grootste deel van de gronden van het plangebied is na onderzoek vrijgegeven.

Het is aannemelijk dat deze conclusie ook geldt voor de direct aangrenzende gronden voor de bouw van 6 extra woningen. Dit betreft een beperkt gebied - qua oppervlakte - die direct aansluit op het reeds onderzochte gebied. De boringen (nrs. 5 t/m 9 en 13) aan de zuidoostzijde van het eerder onderzochte gebied liggen in de directe nabijheid van 5 geprojecteerde nieuwbouwwoningen. Zie volgende uitsnede van het boorplan uit het onderzoek uit 2009 met de vermelde boringen nrs. 5 t/m 9 en 13.



afb. boorplan onderzoek 2009

Echter, gelet op de datum van het eerder uitgevoerde onderzoek en de gewijzigde beleidsinzichten op het onderdeel onderzoeksverplichtingen is besloten de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' voor gehele plangebied te handhaven.

Voorafgaand aan het bouwen zal een actualiseringsonderzoek overlegd moeten worden om de archeologische waarden nader te bepalen.

3.5.9.2 Cultuurhistorie

Agrohistorische betekenis hebben vooral de dorpspoldergronden van Pannerden, Aerdt en Herwen (met de Geitenwaard). Patronen van kavels én watergangen herinneren hier aan de tijd van de ontginningen. In de Driedorpenpolder is nog een tegenstelling te ervaren tussen het open, lage middengebied en de bebouwing op de oeverwal: de verspreide boerderijen rond Beuningsestraat en dijk en de lintbebouwing in de kern van Aerdt. Hier fungeert de oeverwal de basis voor cultivering, het gebied waar het boerenbedrijf ontstond. Dit idee wordt nog versterkt door de situering van de binnendijkse boerderijen

Het plangebied is gelegen in het historische dorpsgebied van Aerdt. De oorspronkelijke agrarische bebouwing van Aerdt is ontstaan aan weerszijden van de Aerdtsedijk, een slingerend dijklint. Deze bebouwing is herkenbaar door de los gegroepeerde vrijstaande gebouwen aan weerszijden van de dijk. Er is een grote mate van variatie in de bebouwing. De karakteristieke verschijningsvorm, samenhang en sfeer zijn waardevol. Een tweede lintstructuur is de Kerkweg-Schoolstraat.

De Hervormde kerk aan de westzijde van het dorp vormt een bijzonder gebouw en tevens een oriëntatiepunt binnen het dorp. De kerk wordt omgeven door een karakteristieke groene open ruimte. In het begin bestond Aerdt met name uit woningbouw langs de Aerdtsedijk. Door de jaren heen is de Kerkweg/Schoolstraat ontstaan met aan weerszijden nieuwe bebouwing. Pas halverwege de jaren 80 en halverwege de jaren 90 is de woningbouw in Aerdt uitgebreid met enkele kleine woonwijken en nog later is een begin gemaakt de bouw van woningen in de nieuwe wijk de Waaijakkers.

Naast een verantwoorde landschappelijke inpassing (groen) dient met de geplande nieuwbouw bij voorkeur aangesloten te worden bij de karakteristiek van de bestaande woningen in de wijk de Waaijakkers, qua materiaal gebruik, kleur, nokrichting, ed.

3.5.10 Verkeer en parkeren

Een ruimtelijke ontwikkeling mag niet leiden tot problemen bij de verkeersafwikkeling of tot parkeeroverlast. De ontsluiting van het gebied blijft onveranderd. Het is aannemelijk dat de uitbreiding leidt tot extra verkeersbewegingen in de omgeving. Deze extra verkeersbewegingen kunnen eenvoudig worden opgevangen binnen de huidige verkeersstroom.

De parkeernormen bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen' in het plangebied wordt bepaald op basis van de normen van het paraplubestemmingsplan 'parkeren' van de gemeente Zevenaar.

In het paraplubestemmingsplan 'parkeren' van de gemeente Zevenaar wordt het plangebied aangemerkt als 'overige zone - parkeernormen rest bebouwde kom' omdat het plan voorziet in de afronding van de wijk Waaijakkers dat ook onder deze zone valt.

FUNCTIE	Per	Rest bebouwde kom
Wonen		
Koop, vrijstaand	woning	2,2
Koop, twee-onder-een-kap	woning	2,1
Koop, tussen/hoek	woning	1,9
Koop, etage, duur	woning	2
Koop, etage, midden	woning	1,8
Koop, etage, goedkoop	woning	1,6
Huurhuis, vrije sector	woning	1,9
Huurhuis, sociale huur	woning	1,6
Huur, etage, duur	woning	1,8
Huur, etage, midden/goedkoop	woning	1,4

Bij het voldoen aan de parkeernorm dient bij de navolgende parkeervoorzieningen uitgegaan te worden van het berekende aantal parkeerplaatsen conform onderstaande tabel:

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekeningsaantal	Opmerking
Enkele oprit zonder garage	1	0,8	Oprit min. 5,0 meter diep
Lange oprit zonder garage of carport	2	1	
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7	Oprit min. 4,5 meter breed
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0,4	
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5	
Garage met enkele oprit	2	1	Oprit min. 5,0 meter diep
Garage met lange oprit	3	1,3	
Garage met dubbele oprit	3	1,8	Oprit min. 4,5 meter breed

Dit betekent dat er binnen het plangebied in de parkeerbehoefte moet worden voorzien door de aanleg van voldoende parkeerplaatsen.

De parkeerplaatsen voor de twee rug-aan-rug geplaatste rijtjes van elk 5 woningen in het noordelijk deel van het plangebied en het blokje van 4 beneden- en 4 bovenwoningen in de zuidwest hoek worden geclusterd aangelegd in de openbare ruimte. Bij de hoekwoningen van deze rijtjes is ook ruimte aanwezig voor parkeren op eigen terrein. Voor deze wooneenheden in de sociale huur is een lage parkeernorm van 1,4 gehanteerd.

Voor de 5 vrije kavels en de vrije kavel in de oosthoek is op eigen terrein voldoende ruimte aanwezig om in de parkeerbehoefte te voorzien.

In het middengebied worden maximaal 24 woningen gerealiseerd. In dit gebied mogen verschillende typen grondgebonden woningen - twee-aaneen en aaneengesloten - worden gerealiseerd. Een deel van de parkeerbehoefte moet binnen het middengebied worden aangelegd. Ten zuiden van het middengebied is voorzien in de aanleg van een cluster van parkeerplaatsen voor dit middengebied.

aantal woningen	**parkeernorm**	**aantal parkeerplaatsen**	**totaal**
2 x 5 rug-aan-rugwoningen (sociale huur)	1,4	14 pp openbaar gebied	14
141 blok met 4 boven- en 4 benedenwoningen (sociale huur etage)	1,4	11,2 pp in openbare gebied	11,2
5 vrijstaande woningen	2,2	eigen terrein	11
1x max. 2 woningen	2,1	eigen terrein	2,1
24 (twee-aaneen en of aaneengesloten)		op eigen terrein en openbaar gebied	P.M.

Het aantal parkeerplaatsen in openbare ruimte bedraagt 48 pp waarvan 25,2 pp bestemd zijn voor de 2 x 5 rijwoningen en het blokje met 4 boven- en 4 benedenwoningen (sociale huur) .

Voor het middengebied zijn er nog 22,8 parkeerplaatsen beschikbaar in de openbare ruimte. De overige vereiste parkeerplaatsen moeten in het middengebied worden aangelegd.

De bestaande bedrijfswoningen worden omgezet naar burgerwoningen. De boerderij op het perceel Heuvelakkersestraat 2 wordt splitst in 3 wooneenheden. Op deze woonpercelen is voldoende ruimte aanwezig om in de eigen parkeerbehoefte te voorzien.

3.6 Uitvoerbaarheid

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer heeft omwonenden op de hoogte gebracht van de plannen. De aanwonenden zijn overwegend positief over het plan omdat het een mooier straatbeeld oplevert en een beter uitzicht. De Dorpsraad is ook betrokken bij de ontwikkeling van de woningbouwlocatie. De aanwezigheid van het agrarisch bedrijf aan Heuvelakkersestraat heeft de afronding van het project Waaijakkers vertraagd. De agrarische activiteiten zijn gestaakt. Hiermee wordt een positieve bijdrage geleverd aan de verbetering van de woon- en leefomgeving in en bij Aerdt en de afronding van het project Waaijakkers.

Voorts vindt zal de stikstofdepositie op de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden afnemen.

Met de uitvoering van het plan wordt tevens een positieve bijdrage geleverd aan de bouw van passende en betaalbare woningen voor jongeren en senioren in Aerdt en de gemeente Zevenaar.

Economische uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt de economische uitvoerbaarheid beschreven. Indien het bestemmingsplan voorziet in de uitvoering van werken door de gemeente moet de financieel-economische uitvoerbaarheid hiervan worden aangetoond.

In artikel 6.12, lid 1, van de Wet ruimtelijke ordening is opgenomen dat een exploitatieplan wordt vastgesteld voor de gronden waarop een bouwplan kan worden gerealiseerd. Volgens artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt hier in ieder geval de bouw van één of meerdere hoofdgebouwen onder verstaan. Hiervan is in dit geval sprake. In afwijking van artikel 6.12, lid 2 kan de gemeenteraad bij een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan besluiten geen exploitatieplan vast te stellen in geval het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is.

De gemeente sluit een overeenkomst met de initiatiefnemer/ontwikkelaar om het kostenverhaal (waaronder ook eventuele planschadekosten) zeker te stellen. Het kostenverhaal van de gemeente is hierdoor voldoende geborgd zodat afgezien kan worden van het vaststellen van een exploitatieplan.

Hoofdstuk 4 Bestemmingsplanregeling

4.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeel-ding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen.

Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

4.2 Verbeelding

Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn opgenomen. Deze aanduidingen hebben alleen een juridische betekenis als in de regels aan de betreffende aanduiding een gevolg is verbonden. Een aantal aanduidingen heeft juridisch gezien geen betekenis en is uitsluitend opgenomen ten behoeve van de leesbaarheid van de verbeelding. Dit geldt in ieder geval ten aanzien van de gebruikte kadastrale en topografische ondergrond, die op enkele punten verouderd kan zijn.

4.3 Regels

De regels van het bestemmingsplan zijn ondergebracht in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 (artikelen 1 en 2) bevat de inleidende regels. Deze regels beogen een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke regels en van de verbeelding te waarborgen.
- Hoofdstuk 2 (artikelen 3 tot en met 8) bevat de bestemmingen. Per op de verbeelding aangegeven bestemming bevat dit hoofdstuk regels die specifiek voor die bestemming gelden.
- Hoofdstuk 3 (artikelen 9 tot en met 14) bevat de algemene regels, waaronder een anti-dubbeltelbepaling en de algemene afwijkings- en wijzigingsregels.
- Hoofdstuk 4 (artikelen 15 en 16) bevat de overgangsregels en de slotregel.

Regels in verband met de bestemmingen

De bestemmingsregels bevatten alle een zelfde opbouw - indien dat nodig is - met de volgende leden:

- lid 1 bestemmingsomschrijving;
- lid 2 bouwregels;
- lid 3 afwijkingsregels (indien aanwezig);
- lid 4 specifieke gebruiksregels (indien aanwezig)
- lid 5 afwijking gebruiksregels (indien aanwezig)
- lid 6 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (indien aanwezig);
- lid 7 wijzigingsbevoegdheid (indien aanwezig).

De bestemmingsomschrijving is de centrale regel van elke bestemming. In de bestemmingsomschrijving worden de binnen een bestemming toegestane functies genoemd. De bouwregels zijn gerelateerd aan deze omschrijving. Ook het gebruik van grond en bebouwing is gekoppeld aan de bestemmingsomschrijving.

Inleidende, algemene en overgangs- en slotregels

Naast de bestemmingen bevat het plan een aantal algemene regels over bijvoorbeeld begrippen, de

wijze van meten, algemene afwijkingen en overgangsrecht. Deze min of meer standaardregels in bestemmingsplannen worden hier verder niet toegelicht. met uitzondering van de begrippen 'aanbouw', 'uitbouw' en 'bijgebouw'. Voor een juiste interpretatie van het bestemmingsplan wordt het verschil tussen deze bouwwerken hieronder nader toegelicht.

Voorts zijn er nieuwe (voorwaardelijke) verplichtingen opgenomen voor de landschappelijke inpassing en parkeervoorzieningen.

4.4 Bestemmingen

Dit bestemmingsplan kent de bestemmingen "Agrarisch", "Bedrijf", 'Groen', "Tuin", "Verkeer-Verblijfsgebied", "Wonen" en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie".

bestemming "Agrarisch"

Deze bestemming kent een beperkte gebruiks- en bebouwingsregeling omdat er geen agrarisch bouwperceel meer aanwezig is.

Het enige gebouw dat toegelaten is betreft een dierenverblijf /schuilgelegenheid voor dieren met een maximale oppervlakte van 50 m^2. Daarnaast zijn de gebruikelijk bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals omheiningen toegestaan.

bestemming "Bedrijf"

Het bestaande bedrijf aan de Heuvelakkersestraat is bestemd tot Bedrijf. Het bedrijf voor de stalling van caravans dat in het plangebied is gelegen, is als zodanig bestemd. Bij bedrijfsbeëindiging of -verplaatsing is dus geen sprake van vrije uitwisselbaarheid met andere bedrijfsvormen mogelijk.

Binnen de bouwregels zijn normen gesteld voor de bedrijfsgebouwen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Voor al deze bouwwerken gelden maxima ten aanzien van goothoogten, bouwhoogten, oppervlakten et cetera. Hoofdregel is dat alle bedrijfsgebouwen (dus ook bijbehorende bouwwerken) binnen het bouwvlak moeten worden opgericht. De toegestane hoogten zijn aangegeven op de verbeelding. De hoogten van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn in algemene zin geregeld in de regels van het plan.

bestemmingen "Groen" en "Verkeer - Verblijfsgebied"

Structureel groen (plantsoenen, groensingels, speelvoorzieningen et cetera) heeft de bestemming "Groen" gekregen. Kleine(re) stukjes groen zijn in de regel in de verkeersbestemmingen opgenomen. Hierdoor is een zekere flexibiliteit in de inrichting van de openbare ruimte gewaarborgd.

De groene buffer die deels de bebouwing van de caravanstalling omsluit is ook binnen de bestemming 'Groen' opgenomen.

De wegen en straten en dergelijke en daarmee samenhangende infrastructuur zijn bestemd tot Verkeer en Verkeer - Verblijfsgebied. De eerste bestemming is toegekend aan wegen met een functie voor het doorgaande verkeer, de tweede voor woonstraten en wegen met een functie voor bestemmingsverkeer.

Bij de vormgeving van de verbeelding is als uitgangspunt gekozen dat alleen grotere groen- en watereenheden als zodanig worden bestemd en dat kleinere elementen worden geschaard onder een aanpalende bestemming Groen, Verkeer - Verblijfsgebied. Ook hiervoor is gekozen in verband met de beoogde flexibiliteit.

bestemming "Tuin"

De bestemming "Tuin" is toegekend aan de gronden, veelal de voortuinen, gelegen bij de bestemming "Wonen". Op gronden met deze bestemming zijn alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en uitbouwen in de vorm van erkers (behorende bij de aangrenzende woningen in de bestemming "Wonen") toegestaan.

bestemming "Wonen"

Deze bestemming is toegekend aan alle gronden waarop zich één of meer woningen bevinden. Op de verbeelding is onderscheid gemaakt tussen verschillende type woningen: vrijstaande woningen, aaneengebouwde woningen en rijenwoningen.

De woningen moeten in het bouwvlak worden gebouwd. Een tweetal bestaande woningen aan de Heuvelakkersestraat is ook gelegen binnen een bouwvlak. Het maximum aantal woningen dat binnen het bouwvlak is toegestaan, is op de verbeelding is aangegeven.

Binnen de bouwregels wordt onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken, en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Voor deze bouwwerken gelden maxima ten aanzien van goothoogten, bouwhoogten et cetera. Alleen voor hoofdgebouwen zijn goot- en bouwhoogte op de verbeelding aangeduid. Voor het overige is het uitgeschreven in de regels. Daarnaast is, gerelateerd aan het type woning, in de regels aangegeven welke afstand in acht moet worden genomen ten opzichte van de zijdelingse perceelgrens.

Deze normen beogen met name te voorkomen dat een bouwperceel volledig wordt bebouwd en dat stedenbouwkundig gezien ongewenste situaties ontstaan.

Van deze normen kan beperkt worden afgeweken dor collega van burgemeester en wethouders.

De regels bij deze bestemming bieden de mogelijkheid tot het uitoefenen van aan huis gebonden beroepen. Door middel van een afwijkingsmogelijkheid kunnen ook bedrijfsmatige activiteiten in een woning worden toegelaten. Er gelden diverse voorwaarden. In artikel 1 zijn omschrijvingen van de begrippen 'aan huis verbonden beroep' en 'aan huis verbonden bedrijf' opgenomen. Van belang is dat het beroep en het bedrijf worden uitgeoefend door de bewoner van de woning. Bij een aan huis verbonden beroep is daarbij geen personeel toegestaan. Voor wat betreft webwinkels geldt dat webwinkels met opslag en een verzendfunctie worden gezien als een aan huis verbonden bedrijf. Een webwinkel met beperkte afhaalmogelijkheden kunnen onder de aan huis verbonden beroepen worden geschaard. Een webwinkel waarbij alleen elektronische transacties tot stand komen past binnen de reguliere woonfunctie. Te allen tijde geldt dat de publieksaantrekkende werking geen nadelige gevolgen mag hebben en dat geen sprake mag zijn van ruimtelijke uitstraling.

De planologische regulering van kamerverhuur of de huisvesting van arbeidsmigranten loopt via het bestemmingsplan. Hiervoor is geen specifieke regeling opgenomen, De mogelijkheden binnen de bestemming Wonen zijn beperkt. Binnen een als zodanig bestemde woning is conform de in artikel 1 opgenomen definitie één huishouden toegestaan.

Kamerverhuur is het bedrijfsmatig (nacht)verblijf aanbieden, waarbij de kamerhuurder ter plaatse het hoofdverblijf heeft. Dit past niet binnen de bestemming Wonen, De kamerverhuur kan immers niet worden beschouwd als het voeren van één huishouden. Hiertoe overweegt de gemeente het volgende: er wordt voor kamers afzonderlijk huur geheven, elke kamer wordt zelfstandig bewoond, er is onvoldoende sprake van continuïteit van bewoners en er is geen sprake van een onderlinge verbondenheid.

bestemming 'Waarde - Archeologie'

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van de verwachte archeologische waarden. Bodemingrepen die qua oppervlakte en diepte deze waarden kunnen verstoren zijn in principe verboden. In deze gevallen moet met een onderzoek worden aangetoond dat er geen sprake is van aantasting van deze waarden.

Hoofdstuk 5 De procedure

5.1 Algemeen

De procedure voor vaststelling van een bestemmingsplan is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening. Aangegeven is dat tussen de gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd, voordat een ontwerpbestemmingsplan ter visie kan worden gelegd. Bovendien is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing (zienswijzenprocedure).

5.2 Overleg

In het kader van het vooroverleg is het Waterschap om advies gevraagd. Kortheidshalve wordt hiervoor verwezen naar 3.5.8 Water.

5.3 Inspraak

Het ontwerp van het bestemmingsplan heeft met ingang van .....P.M... .....2021 voor een ieder ter inzage gelegen. Daarbij is de mogelijkheid geboden om tijdens die periode zienswijzen ten aanzien van het plan kenbaar te maken.

Gedurende de termijn van de terinzagelegging zijn .....P.M..... zienswijzen ingediend.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Waaijakkers II Aerdt van de gemeente Zevenaar met identificatienummer NL.IMRO.0299.BP09WAAIJAKKERII-ON01 van de gemeente Zevenaar;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels de daarbij behorende bijlage;

1.3 de verbeelding

de analoge en digitale voorstelling van de in het plan opgenomen digitale ruimtelijke informatie;

1.4 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 aan huis verbonden beroep

een dienstverlenend beroep op zakelijk, maatschappelijk, juridisch, medisch, ontwerptechnisch of kunstzinnig gebied, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend door de bewoner van de woning, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.7 aan huis verbonden bedrijf

een bedrijf dat in een (gedeelte van) of bij een woning wordt uitgeoefend en dat is gericht op het vervaardigen van producten en/of het leveren van diensten, door de bewoner van de woning, en dat niet krachtens een milieuwet vergunning- of meldingplichtig is;

1.8 achtergevelrooilijn

de van de openbare weg afgekeerde gevel van een gebouw, of indien het een gebouw betreft met meer dan één van de weg afgekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;

1.9 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.10 bebouwingspercentage

een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van (een deel van) het bouwperceel aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd, tenzij in de regels anders is bepaald;

1.11 bestaand legaal gebruik

het op het tijdstip van het inwerking treden van het plan aanwezige gebruik;

1.12 bestaande bouwwerken

bouwwerken, die op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan zijn of worden gebouwd met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens het omgevingsrecht;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een oorspronkelijk hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend oorspronkelijk hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak. Onder dit begrip vallen aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;

1.16 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.17 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.18 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.19 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.20 bouwperceelsgrens

een grens van een bouwperceel;

1.21 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.22 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.23 CROW richtlijnen

richtlijnen opgesteld door het Nationale Kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte;

1.24 dienstverlening

het bedrijfsmatig verrichten van activiteiten welke bestaan uit het verlenen van diensten aan derden, met of zonder rechtstreeks contact met het publiek;

1.25 erf

al dan niet bebouwde perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw en het bestemmingsplan deze inrichting niet verbied;

1.26 erker

een uitbouw van het hoofdgebouw met de omvang en uitstraling van een uitgebouwd venster, veelal gelegen voor het verlengde van de voorgevel;

1.27 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.28 gebruiken

gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven;

1.29 geluidzone

geluidzone als bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder;

1.30 hoofdgebouw

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.31 huishouden

persoon of groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan; daaronder niet begrepen kamerverhuur;

1.32 maatvoeringsgrens

de grens van een maatvoeringsvlak;

1.33 maatvoeringsvlak

een geometrisch bepaald vlak waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels voor bepaalde bouwwerken eenzelfde maatvoering geldt;

1.34 nadere eis

een nadere eis als bedoeld in artikel 3.6 eerste lid onder d van de Wet ruimtelijke ordening;

1.35 omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.36 overkapping

elk bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke oppervlakte overdekt en geheel of gedeeltelijk door ten hoogste twee wanden is omsloten.

1.37 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.38 seksinrichting

ede voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in ieder geval verstaan een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.39 uitvoeren

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven;

1.40 uitwerking

een uitwerking als bedoeld in artikel 3.6 eerste lid onder b van de Wet ruimtelijke ordening;

1.41 verkoopvloeroppervlak

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke winkelruimte ten behoeve van de detailhandel;

1.42 volumineuze goederen

goederen die vanwege hun omvang een groot oppervlak nodig hebben voor de uitstalling, zoals goederen in bouw- en doe-het-zelf producten, automobielen, motorfietsen., boten, caravans, e.d.;

1.43 voorgevel

de naar de openbare weg gekeerde gevel van een gebouw, of indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;

1.44 voorgevelrooilijn

de bouwgrens die gericht is naar de weg en waarop de bebouwing is georiënteerd;

1.45 wijziging

een wijziging als bedoeld in artikel 3.6 eerste lid onder a van de Wet ruimtelijke ordening;

1.46 web- en internetwinkel

detailhandel zonder showroom, waarvan de handel via internet verloopt;

1.47 wonen/woondoeleinden

het gehuisvest zijn in een woning/wooneenheid;

1.48 woning/wooneenheid

een complex van intern met elkaar in verbinding staande ruimten in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de permanente huisvesting van een afzonderlijk (gemeenschappelijk) huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

Afstand tot de bouwperceelsgrens

2.1 Afstand tot de bouwperceelsgrens

kortste afstand van een bepaald punt van het bouwwerk tot de grens van het bouwperceel.

2.2 Afstand tot de zijdelingse bouwperceelsgrens

kortste afstand van een bepaald punt van het bouwwerk tot de zijdelingse grens van het bouwperceel.

2.3 Bebouwingspercentage

het oppervlak dat met bouwwerken mag worden bebouwd, uitgedrukt in procenten van de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover dat is gelegen binnen de bestemming, dan wel bouwvlak, bestemmingsvlak of maatvoeringsvlak, of binnen een in de regels nader aan te duiden gedeelte van die bestemming; dit percentage heeft geen betrekking op volledig ondergronds gelegen bebouwing.

2.4 Bouwhoogte

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van onderschikte bouwdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 Ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk

vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

2.6 Goothoogte

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Bij toepassing van het meten van de goothoogte van een bouwwerk worden dakkapellen buiten beschouwing gelaten, behoudens dakkapellen waarvan de gezamenlijke breedte meer bedraagt dan 50% van de breedte van het betreffende dakvlak. De goothoogte wordt dan gemeten vanaf het peil tot aan de goot van de dakkapel.

2.7 Inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.8 Ondergeschikte bouwonderdelen

bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, droogstanden, ingangspartij, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.9 Oorspronkelijk hoofdgebouw

hoofdgebouw zoals dat ten tijde van de afronding van de bouwwerkzaamheden, overeenkomstig de voor het hoofdgebouw verleende vergunning, is opgeleverd.

2.10 Oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.11 Oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

2.12 Peil

a. voor gebouwen waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

b. indien in het water wordt gebouwd: het gemiddelde waterpeil;

c. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld.

2.13 Berekeningsaantal

Bij het voldoen aan de parkeernorm dient bij de navolgende parkeervoorzieningen uitgegaan te worden van het berekende aantal parkeerplaatsen conform onderstaande tabel:

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekeningsaantal	Opmerking
Enkele oprit zonder garage	1	0,8	Oprit min. 5,0 meter diep
Lange oprit zonder garage of carport	2	1	
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7	Oprit min. 4,5 meter breed
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0,4	
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5	
Garage met enkele oprit	2	1	Oprit min. 5,0 meter diep
Garage met lange oprit	3	1,3	
Garage met dubbele oprit	3	1,8	Oprit min. 4,5 meter breed

2.14 Afronden

Bij het bepalen van de parkeernorm wordt op één decimaal nauwkeurig gerekend waarna de uitkomst wordt afgerond op hele getallen en waarbij vanaf 0,5 en hoger naar boven wordt afgerond.

2.15 Woningtype

Bij het bepalen van woningentype gelden de volgende oppervlaktematen voor het gebruiksvloeroppervlak (NEN2580):

Grondgebonden	**Appartement**	
Goedkoop	< 110 m2	< 100 m2
Midden	110 m2 - 155 m2	100 m2 - 125 m2
Duur	> 155 m2	> 125 m2

Bruto vloeroppervlakte: de vloeroppervlakte van alle voor mensen toegankelijke ruimten binnen een gebouw, met uitzondering van de parkeergarage.

2.16 Maatvoering

De ruimte voor het parkeren van auto's is afgestemd op gangbare personenauto's waaraan wordt voldaan indien de afmetingen van:

a. bedoelde parkeerruimten ten minste 2,5 x 5 m in geval van kops parkeren en 2 x 6 m bij langsparkeren bedragen;
b. een gereserveerde parkeerruimte voor een gehandicapte, voor zover die ruimte niet in de lengterichting aan een trottoir grenst – ten minste 3, 5 x 6 m bedragen.

tussen de zijdelingse grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. agrarisch grondgebruik:
b. extensief recreatief medegebruik (dagrecreatie), zoals wandelen, fietsen, paardrijden, natuurobservatie of naar aard en omvang vergelijkbare activiteiten;
c. behoud en ontwikkeling van landschappelijke waarden;
d. water en voorzieningen voor de waterhuishouding, zoals watergangen, wadi's, bergingsvijvers en andere naar aard en omvang vergelijkbare voorzieningen;
e. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen waar onder afrasteringen, ontsluitingswegen voor percelen, wandel-, fiets-, -ruiterpaden, straatmeubilair en watergangen;
f. een agrarisch bijgebouw uitsluitend ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1'.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

a. op of in de in artikel 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.

3.2.2 Gebouwen

Voor gebouwen gelden de volgende regels:

a. uitsluitend ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1' is een gebouw toegestaan voor een dierenverblijf /schuilgelegenheid voor dieren;
b. de oppervlakte van het dierenverblijf /schuilgelegenheid voor dieren ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1' heeft een maximale oppervlakte van 50 m^2;
c. de goot- en bouwhoogte bedragen maximaal 3 en 5 m.

3.2.3 Bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor bouwwerken geen gebouw zijnde, gelden de volgende regels:

a. grondgebonden zonnepanelen zijn niet toegestaan;
b. afrasteringen ten behoeve van perceelsafscheidingen, met een hoogte van maximaal 1 m;
c. straatmeubilair zoals picknicktafels, banken, afvalbakken, bewegwijzering en dergelijke, met een maximale bouwhoogte van 2,5 m.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van het bepaalde in artikel 3.2, een omgevingsvergunning verlenen voor:

3.3.1 Omheining voor een paardenwei

Voor het bouwen van een omheining voor een paardenwei gelden de volgende voorwaarden:

a. hoogte maximaal 1,7 m;
b. de landschappelijke waarden worden niet onevenredig aangetast.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en gebouwen gelden de volgende voorwaarden:

3.4.1 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a. er wordt voorzien in een passende landschappelijke inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan;
b. gronden en/of gebouwen voor de 5 vrije kavels mogen niet worden gebruikt dan nadat de landschappelijke inpassing met de navolgende maatregelen

1. De aanleg van de haag achter de 5 vrijstaande woningen;
2. De aanleg van de vijver/wadi;
3. De aanleg van het voetpad naar de Heuvelakkersestraat, is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand wordt gehouden conform het vermelde in Bijlage 3 Landschappelijke inpassing 27-01-2022.

3.4.2 Strijdig gebruik

Tot strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden en bouwwerken die in gebruik zijn bij een agrarisch bedrijf waarbij toename van stikstofdepositie plaats vindt;
b. het uitoefenen van een glastuinbouwbedrijf;
c. het uitoefenen van een manege;
d. de aanleg van siertuinen (ten behoeve van een (bedrijfs)woning) buiten het agrarisch bouwvlak.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen gebouw zijnde, of werkzaamheden

3.5.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen van (toegangs)wegen, paden, banen voor zover dit plaatsvindt buiten het bouwvlak.

3.5.2 Uitzondering vergunningplicht

De in artikel 3.5.1 bedoelde verboden zijn niet van toepassing op:

a. (erf)toegangswegen ter ontsluiting van een agrarisch bouwvlak, zoals weergegeven op de verbeelding, met een lengte van minder dan 25 m en een breedte van maximaal 4 m, met dien verstande dat maximaal 2 (erf)toegangswegen per agrarisch bouwvlak zijn toegestaan;
b. werken of werkzaamheden die worden uitgevoerd binnen het agrarisch bouwvlak;
c. werken of werkzaamheden die reeds in uitvoering waren op het tijdstip van de vaststelling van dit bestemmingsplan;
d. het aan te leggen voetpad van Waaijakkers naar de Heuvelakkersestraat.

3.5.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 3.5.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. in het geval van een (erf)toegangsweg: indien reeds 2 erftoegangswegen aanwezig zijn;
b. de direct of indirect te verwachten gevolgen doen blijvend onevenredig afbreuk aan aanwezige natuur- of landschapswaarden;
c. door het stellen van voorwaarden kunnen aanwezige natuur- of landschapswaarden onvoldoende geborgd worden.

Artikel 4 Bedrijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de uitoefening van een bedrijf, waarbij uitsluitend een bedrijf is toegestaan voor het stallen van caravans, campers en boten ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - caravanstalling';
   1. ondergeschikt daaraan het stallen van oldtimers en meubels en verhuur van opslagboxen;
b. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, water- en groenvoorzieningen, tuinen en erven.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op of in de in 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.

4.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. goot- en bouwhoogte maximaal de ter plaatse van de aanduidingen 'maximum goothoogte (m)' en 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven goothoogte respectievelijk bouwhoogte;
b. gebouwen worden, indien een bouwvlak is aangegeven, uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd;
c. de oppervlakte (inclusief overkappingen) bedraagt maximaal 3.322 m^2.

4.2.3 Bedrijfswoningen

Bedrijfswoningen zijn niet toegestaan.

4.2.4 Bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor bouwwerken geen gebouw zijnde, gelden de volgende regels:

a. grondgebonden zonnepanelen zijn niet toegestaan;
b. bouwhoogte erfafscheidingen maximaal 2 m;
c. bouwhoogte palen en (vlaggen)masten maximaal 6 m;
d. bouwhoogte overige bouwwerken (geen gebouw zijnde), maximaal 3 m;

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a. er wordt voorzien in een passende landschappelijke inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan;
b. gronden en/of gebouwen mogen niet worden gebruikt dan nadat de landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand gehouden conform het vermelde in Bijlage 3 Landschappelijke inpassing 27-01-2022.

4.3.2 Inrichtingsvoorschriften

Voor de als 'Bedrijf' aangewezen gronden gelden de volgende inrichtingsvoorschriften:

a. goederen en materialen ten behoeve van de bedrijfsvoering mogen uitsluitend opgeslagen of gestald worden achter - het verlengde van - de voorgevel, met dien verstande dat permanente stalling van caravans, boten, auto's als onderdeel van de bedrijfsvoering uitsluitend in (bedrijfs)gebouwen mag plaats vinden;
b. de verhuur van opslagboxen mag maximaal 350 m^2 van de in art. 4.2.2, sub c vermelde oppervlakte bedragen.

4.3.3 Strijdig gebruik

Tot strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. opslag van goederen of materialen voor - het verlengde van- de voorgevel van de bedrijfsgebouwen, tenzij in de regels van dit plan anders is bepaald;
b. de uitoefening van een ander bedrijf dan vermeld in artikel 4.1;
c. het gebruik overeenkomstig artikel 15.1 indien niet voldoende parkeergelegenheid is gerealiseerd en in stand wordt gehouden;
d. het gebruik van onbebouwde gronden anders dan als parkeergelegenheid, bij onvoldoende parkeercapaciteit op eigen terrein;
e. het gebruik van meer dan 50 m^2 van de bestaande gebouwen voor detailhandel in de vorm van verkoop van ter plaatse geproduceerde producten, anders dan vermeld in artikel 4.3.2;
f. stalling buiten de gebouwen.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

4.4.1 Bedrijfsactiviteiten

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 4.3.2, een omgevingsvergunning verlenen voor een andere dan de toegelaten bedrijfsactiviteit onder de volgende voorwaarden:

a. minimaal 1 milieucategorie lager dan het toegestane (bestaande) bedrijf, zoals vermeld in Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten cat. 1 en 2;
b. geen verslechtering van het woon- en (leef)milieu;
c. geen Bevi-inrichting;
d. geen geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
e. de in artikel 4.2.2 onder c genoemde oppervlakte niet wordt vergroot.

4.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, het plan te wijzigen ten behoeve van de omschakeling van een bedrijf naar een woonfunctie, onder de volgende voorwaarden:

a. het bedrijf wordt permanent beëindigd;
b. voor het bedrijf verleende milieuvergunningen worden ingetrokken;
c. het bestaande bebouwingsoppervlak wordt met minimaal 50% gereduceerd, met dien verstande dat alle bebouwing die naar oordeel van het bevoegd gezag de landschappelijke waarden en/of beeldkwaliteit onevenredig aantasten moet worden gesloopt;
d. voor het bepalen van het aantal woningen gelden in ieder geval de volgende overwegingen:
    1. een reductie van minimaal 50% van de bestaande bebouwingsoppervlakte; voor het bepalen van de reductie van de bestaande bebouwingsoppervlakte geldt een rekenregel van een bebouwingsoppervlak van minimaal 250 m^2 (normatief) per woning, inclusief bijbehorende bebouwing;
    2. maximaal 5 woningen (inclusief de bestaande bedrijfswoning), waarbij naast de bestaande bedrijfswoning maximaal 2 woongebouwen toegevoegd mogen worden;
    3. maximaal 1 woning (inclusief bestaande bedrijfswoning), indien de oppervlakte van de bestaande bedrijfsbebouwing 1000 m^2 of minder bedraagt;
    4. de aanwezige natuurwaarden, landschappelijke waarden en/of cultuurhistorische waarden worden niet onevenredig geschaad;
    5. de woningen zijn stedenbouwkundig inpasbaar;
    6. het aantal woningen past binnen het gemeentelijke woningbouwprogramma;
e. de regels van artikel 8 Wonen zijn van toepassing;
f. het bestemmingsvlak van een woning (wonen inclusief tuin) is maximaal 1.200 m^2;
g. een omgevingsvergunning voor de bouw van woningen en/of bijbehorende bebouwing wordt slechts verleend als aan de sloopverplichting is voldaan.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen, bermen en beplanting;
b. parken en plantsoenen;
c. paden, wegen en parkeervoorzieningen;
d. speelvoorzieningen, water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
e. hondenlosloopplaats;

met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde, wegen en verhardingen en met inachtneming van de keur van het waterschap.

5.2 Bouwregels

5.2.1

Gebouwen mogen niet worden gebouwd;

5.2.2

Uitsluitend de navolgende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten:

a. verkeersborden, lichtmasten en speelvoorzieningen tot een maximale bouwhoogte van 6 m;
b. erf- en terreinafscheidingen tot een maximale bouwhoogte van 1 m.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 5.2.2 onder b voor het bouwen van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde tot een bouwhoogte van maximaal 4 m, mits deze hogere bouwhoogte noodzakelijk is voor en doelmatig gebruik van de aan de grond gegeven bestemming.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en gebouwen gelden de volgende voorwaarden:

5.4.1 Strijdig gebruik

Tot strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden en bouwwerken die in gebruik zijn bij een agrarisch bedrijf waarbij toename van stikstofdepositie plaats vindt;
b. het uitoefenen van een glastuinbouwbedrijf;
c. het uitoefenen van een manege;
d. de aanleg van siertuinen (ten behoeve van een (bedrijfs)woning) buiten het agrarisch bouwvlak;

5.4.2 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a. er wordt voorzien in een passende landschappelijke inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan;
b. gronden en/of gebouwen mogen niet worden gebruikt dan nadat de landschappelijke inpassing met de navolgende maatregel is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand gehouden conform het vermelde in Landschappelijke inpassing 27-01-2022;
    1. De aanleg van de groene omzoming van de caravanstalling.

Artikel 6 Tuin

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen en erven met bijbehorende gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, en werken, waaronder toe- en opritten .

6.2 Bouwregels

6.2.1

Uitsluitend uitbouwen in de vorm van erkers bij de hoofdgebouwen van de op de aangrenzende gronden gelegen woningen mogen worden gebouwd, mits:

a. de horizontale diepte maximaal 1,5m bedraagt;
b. de diepte van de overblijvende, niet met gebouwen bebouwde gronden minimaal 2 m bedraagt;
c. de breedte maximaal 60% van de breedte van de gevel waaraan de erker is gebouwd, bedraagt;
d. de oppervlakte van een erker maximaal 6 m^2 bedraagt;
e. de goothoogte maximaal de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw bedraagt.

6.2.2

De oppervlakten van erkers zoals opgenomen in de artikelen 6.2.1 tellen mee voor de oppervlakten zoals opgenomen in artikel 8.2.1 onder d.

6.2.3

De bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, niet zijnde overkappingen, bedragen voor:

a. pergola's, tuimeubilair, vlaggenmasten maximaal 4 m;
b. voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal 1 m.

Artikel 7 Verkeer - Verblijfsgebied

7.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen en straten, wandel- en fietspaden met een functie voornamelijk gericht op verblijf alsmede de afwikkeling van het doorgaande verkeer;
b. parkeer-, groen- en speelvoorzieningen;
c. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;
d. ondergrondse containers;

met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

7.2 bouwregels

7.2.1

Gebouwen zijn niet toegestaan binnen deze bestemming.

7.2.2

Bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, anders dan voor de wegaanduiding, geleiding, beveiliging, verlichting en regeling van het verkeer maximaal 1,25 m.

Artikel 8 Wonen

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woningen, met dien verstande dat:
   1. ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' zijn vrijstaande woningen toegestaan;
   2. ter plaatse van de aanduiding 'twee-aaneen' zijn twee-ondereen-kap woningen toegestaan;
   3. ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' zijn aaneengebouwde woningen toegestaan;
   4. ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' zijn gestapelde woningen toegestaan;
   5. ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' zijn maximaal het aangegeven aantal woningen toegestaan;
b. aan huis verbonden beroepen met dien verstande dat maximaal 40% van het vloeroppervlak van de woning, inclusief bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m^2, mag worden gebruikt ten behoeve van deze functie;

met bijbehorende gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden, tuinen en erven.

8.2 Bouwregels

8.2.1

Hoofdgebouwen voldoen aan de volgende kenmerken:

a. gebouwd binnen het bouwvlak;
b. afstand tot de zijdelingse bouwperceelsgrens bedraagt ten minste;
   1. bij vrijstaande woningen: minimaal 2,5 m aan twee zijden;
   2. bij twee-aaneen gebouwde woningen minimaal 2,5 meter aan één zijde;
   3. bij aaneengebouwde woningen aan de niet-aaneengebouwde zijde van de eindwoningen minimaal 2 m;
c. goot- en bouwhoogte maximaal de ter plaatse van de aanduidingen 'maximum goothoogte (m)' en 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven goothoogte respectievelijk bouwhoogte;
d. de oppervlakte van een hoofdgebouw bedraagt maximaal 150 m^2.

8.2.2

Bijbehorende bouwwerken mogen binnen en buiten het bouwvlak worden gebouwd en voldoen aan de volgende kenmerken:

a. gebouwd op het zij- en achtererf en minimaal 1 m achter (het verlengde van) de voorgevelrooilijn met dien verstande dat overkappingen zijn toegestaan tot 1,25 vóór de voorgevelrooilijn;
b. de goothoogte bedraagt maximaal 3 m en de bouwhoogte bedraagt maximaal 5 m;
c. gezamenlijke oppervlakte per hoofdgebouw maximaal 60 m^2 met dien verstande dat:
   1. voor vrijstaande woningen geldt een maximale gezamenlijke oppervlakte van 75 m^2;
   2. het bebouwingspercentage van het gedeelte van het bouwperceel, waarop het hoofdgebouw niet mag worden gebouwd, maximaal 50% bedraagt;
   3. de oppervlakte van erkers en overkappingen binnen het bouwperceel, gelegen in de bestemming 'Tuin', meetellen voor de berekening van de in dit lid genoemde oppervlakten en bebouwingspercentage.

8.2.3

Bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde maximaal:

a. antennes 15 m;
b. pergola's, tuinmeubilair, vlaggenmasten 4 m;
c. erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn 1 m;
d. overige bouwwerken geen gebouwen zijnde 2 m.

8.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, met inachtneming van het bepaalde in artikel 8.2, nadere eisen te stellen ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit ten aanzien van:

a. de situering van bijgebouwen ten opzichte van het hoofdgebouw;

b. de situering en afmetingen van bouwwerken geen gebouwen zijnde.

8.4 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel:

a. 8.2.3 onder a voor het bouwen van antennes tot een bouwhoogte van 20 m, mits de bouwhoogte van de antenne niet meer dan 10 m^2 bedraagt;

b. 8.2.3 onder d voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot een bouwhoogte van maximaal 10 m, mits deze hogere bouwhoogte noodzakelijk is voor een doelmatig gebruik van de aan de grond gegeven bestemming;

c. 8.2.3 onder d voor het bouwen van een waarschuwingssysteem ten behoeve van hulpverleningsdiensten tot een bouwhoogte van 20 m, mits de bouwhoogte van de voorzieningen niet meer dan 10 m^2 bedraagt.

8.5 Specifieke gebruiksregels

8.5.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met de bestemmingen wordt in ieder geval gerekend het gebruik van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouden.

8.5.2 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a. De in artikel 8.1, sub a, bedoelde gronden voor nieuw te bouwen woningen op de 5 vrije kavels mag uitsluitend worden gebruikt ten behoeve van de beoogde woonfunctie, indien maatregelen, vermeld in artikelen 3.4 en 5.4, van de landschappelijke inpassing binnen een termijn van maximaal 1 jaar na het in gebruik nemen van de woningen is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand wordt gehouden conform het vermelde in Bijlage 3 Landschappelijke inpassing 27-01-2022 van de regels.
b. De (maat)regelen en eisen uit de Bijlage 3 Landschappelijke inpassing 27-01-2022 hebben voorrang op de bouwregels, als vermeld in artikel 8.2.1.

8.6 Afwijken van de gebruiksregels

8.6.1

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 8.1 voor het toestaan van een aan huis verbonden bedrijf, mits:

a. de oppervlakte maximaal 40% van de vloeroppervlakte, met een maximum van 50 m^2, van de gebouwen bedraagt;
b. uitsluitend bedrijven worden toegestaan die zijn opgenomen in categorie 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten dan wel wat betreft aard en mate van hinder vergelijkbaar zijn met deze bedrijven;
c. er geen sprake is van een duurzame ontwrichting van de bestaande distributieve voorzieningen of een ernstige verstoring van de verzorgingsstructuur;
d. het geen bedrijfsactiviteiten betreft die normaliter in een winkelcentrum of een winkelstraat worden uitgeoefend;
e. er geen detailhandel plaatsvindt behalve als ondergeschikte nevenactiviteit bij de uitoefening van een aan huis gebonden bedrijf.

8.6.2

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 8.1 voor het toestaan van een ander woningtype dan op de verbeelding is aangegeven, mits niet meer woningen worden toegestaan dan het aantal dat op de verbeelding is aangegeven.

8.6.3

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 8.6.1 kan slechts worden verleend, mits:

a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;

b. het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 9 Waarde - Archeologie

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de verwachte archeologische waarden.

9.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen gebouw zijnde, of werkzaamheden

9.2.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. bodemingrepen groter dan en dieper dan weergegeven in Bijlage 2 Archeologische beleidskaart.

9.2.2 Onderbouwing van de aanvraag

Om de aanvraag voor een omgevingsvergunning goed te kunnen beoordelen kan het noodzakelijk zijn dat een rapport wordt overgelegd waaruit, naar oordeel van het college van burgemeester en wethouders in voldoende mate blijkt dat de uitvoering van de werken of werkzaamheden, danwel de directe of indirecte te verwachten gevolgen hiervan, niet zullen leiden tot een onaanvaardbare verstoring van archeologisch materiaal, dan wel dat de verstoring ervan redelijk is in relatie tot het belang van de te verrichten werken en het archeologische belang daarbij voldoende is gewaarborgd.

9.2.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 9.2.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. uitvoering van bedoelde werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen, leiden tot een onevenredige verstoring van archeologisch materiaal;
b. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden om voldoende geborgd worden;
c. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 11 Algemene bouwregels

11.1 Bestaande bouw, bestaande afstanden en bestaand bebouwingspercentage

11.1.1

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte en/of inhoud van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand zijn gekomen meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte en/of inhoud in afwijking daarvan als maximaal toegestaan.

11.1.2

In die gevallen dat de bestaande afstand tot enige op de verbeelding aangegeven lijn van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand zijn gekomen minder bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven, geldt die afstand in afwijking daarvan als minimaal toegestaan

11.1.3

In die gevallen dat een bestaand bebouwingspercentage, dat in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand is gekomen, meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven, geldt dat bebouwingspercentage in afwijking daarvan als maximaal toegestaan.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in ieder geval begrepen:

a. een gebruik van gronden als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagplaats van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
c. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksbedrijf dan wel ten behoeve van prostitutie;
d. het gebruik van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouden.
e. het in gebruik geven, nemen en hebben van een recreatiewoning, recreatieappartement, groepsaccommodatie, een mobiel kampeervoertuig of een bijgebouw voor bewoning;
f. het plaatsen van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief nachtverblijf, anders dan de daarvoor bij dit bestemmingsplan aangewezen gronden.

12.1 Gebruiksverbod

Het is verboden opstallen - of delen daarvan - en gronden te gebruiken, in gebruik te geven of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de in het plan aan de grond gegeven bestemming. Daaronder wordt in ieder geval verstaan:

a. een seksinrichting;
b. Bevi-inrichtingen;
c. detailhandel;
d. sporten die veel omgevingslawaai tot gevolg hebben, zoals (model)vliegsport en motorcross;
e. (permanente) opslag of stalling van goederen en materialen voor de voorgevelrooilijn;
f. een stand- of ligplaats van onderkomens;
g. opslag-, stort- of bergplaats van machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, danwel onderdelen daarvan, en andere al of niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten;
h. opslag van bagger en grondspecie, tenzij zulks plaatsvindt langs een waterloop in verband met het onderhoud van de waterloop ingevolge een wettelijke onderhoudsplicht;
i. opslag van verpakkingsmaterialen, al dan niet voor hun gebruik geschikte werktuigen en machines danwel onderdelen daarvan, bouwmaterialen, producten, afval en brandstoffen;
j. bijgebouwen, bedrijfsgebouwen en kassen voor bewoning of recreatief verblijf;
k. beproeven van voertuigen, de beoefening van de motorsport en de modelsport, het houden van wedstrijden met motorrijtuigen of bromfietsen, het racen of crossen met motorvoertuigen, bromfietsen en fietsen;
l. het gebruik van een bedrijfswoning als burgerwoning, zijnde bewoning door een persoon die niet met het ter plaatse gevestigde bedrijf is verbonden en wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of terrein noodzakelijk is,
m. de wijziging van het bestaande agrarisch gebruik van de gronden in boom- en/of sierteelt, niet zijnde fruitteelt;
n. het gebruik van de gronden voor pot- en containerteelt buiten het agrarisch bouwperceel;
o. het gebruik van gebouwen en overkappingen waarbij sprake is van een toename van stikstofdepositie vanaf het betreffende bedrijf ten opzichte van de bestaande stikstofdepositie van het betreffende bedrijf.
p. het gebruik van een woning of wooneenheid voor de huisvesting van meer dan één huishouden.

voor zover dit niet op grond van de regels in dit plan is toegestaan

12.2 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 12.1 van dit artikel indien strikte toepassing van de verbodsregel zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

13.1 Afwijkingsbevoegdheden

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. in het plan genoemde goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen;
b. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 2,5 m, en deze noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing.
c. de regels en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde wordt vergroot tot maximaal 10 m.

13.2 Criteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 13.1 kan slechts worden verleend, mits:

a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 14 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. bestemmingsgrenzen mogen met niet meer dan 5 m worden verschoven;
b. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden mogen niet onevenredig worden geschaad;
c. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 15 Overige regels

15.1 Parkeren

Het bevoegd gezag toetst bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de gebruiksregels of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en ruimte voor laden en lossen. Hiervoor gelden de volgende regels:

a. In het geval van de oprichting of uitbreiding van een gebouw dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende geschikte parkeergelegenheid, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer '318 'Toekomstbestendig parkeren';
b. In het geval van functiewijziging van een gebouw en/of van gronden dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer '318 'Toekomstbestendig parkeren';
c. Indien het gebruik van een gebouw en/of gronden daar aanleiding toe geeft, dient te worden voorzien in voldoende ruimte voor laden en lossen;
d. De parkeervoorzieningen als bedoeld onder a en b en de ruimte voor laad- en losvoorzieningen als bedoeld onder c dienen in stand te worden gehouden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 16 Overgangsrecht

16.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van dit plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;

b. Het bevoegd gezag kan in afwijking van het bepaalde onder a eenmalig een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

16.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 17 Slotregel

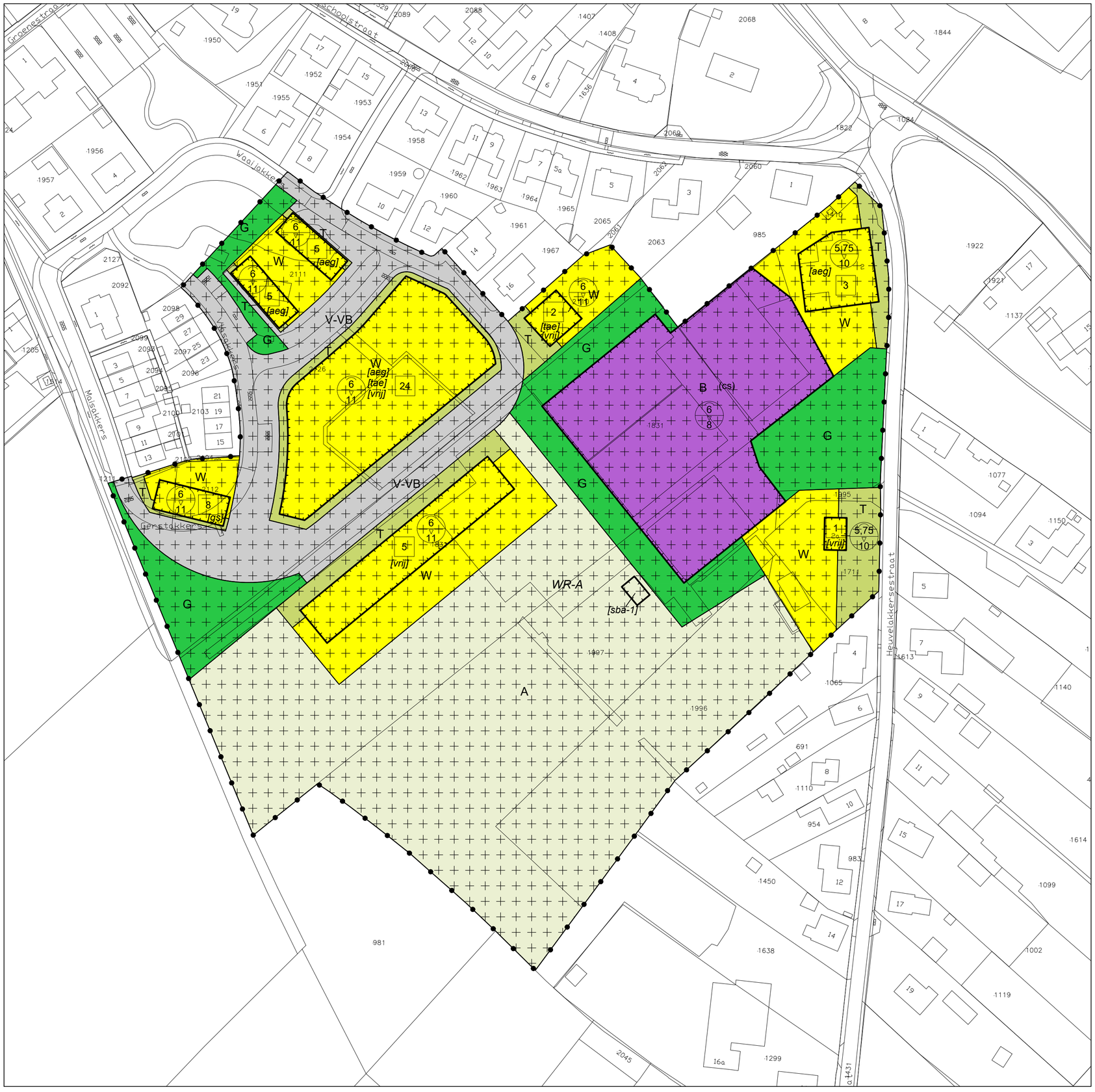
Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Waaijakkers II Aerdt.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten cat. 1 en 2

Bijlage 2 Archeologische beleidskaart

Bijlage 3 Landschappelijke inpassing 27-01-2022



Plangebied

Waaijakkers II Aerdt

Enkelbestemmingen

- A — Agrarisch
- B — Bedrijf
- G — Groen
- T — Tuin
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- W — Wonen

Dubbelbestemmingen

- WR-A — Waarde - Archeologie

Functieaanduidingen

- (cs) — caravanstalling

Bouwvlakken

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [aeg] — aaneengebouwd
- [gs] — gestapeld
- [sba-1] — specifieke bouwaanduiding - 1
- [tae] — twee-aaneen
- [vrij] — vrijstaand

Maatvoeringen

- 3 — maximum aantal wooneenheden
- 6 / 11 — maximum goothoogte (m) / maximum bouwhoogte (m)

Verklaring

- topografische en kadastrale gegevens

Statenlaan 8, 6828 WE Arnhem

GEMEENTE ZEVENAAR

BESTEMMINGSPLAN

Waaijakkers II Aerdt

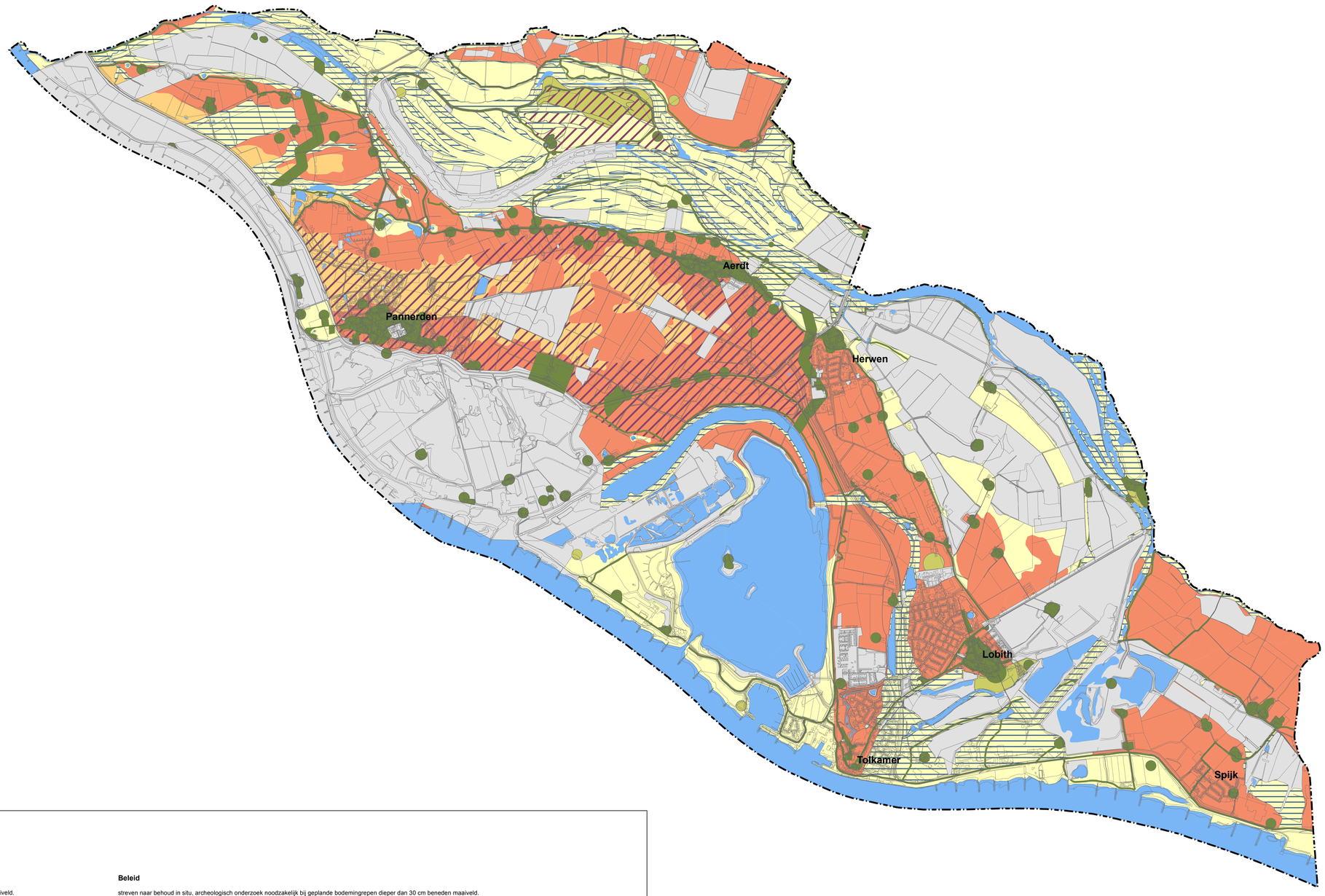
OOSTZEE ontwerp & omgeving

Kaart bestaat uit 1 blad		Tervisielegging dd. nr.	Schaal 1 : 1000
Get. 29 jan. 2022	Tek. W.K. Plankaart.nl	Vaststelling door de Raad dd. nr.	Formaat A2
NL.IMRO.0299.BP09WAAIJAKKERII-ON01		Inwerkingtreding dd. nr.	Projectcode -

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING RISICO	CATEGORIE
01	**01**	**-**	**LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW**	
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:	
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	2
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	2
0142	0162		KI-stations	2
15	**10, 11**	**-**	**VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN**	
1552	1052	0	Consumptie-ijsfabrieken:	
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	2
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	2
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	2
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	2
1593 t/m 1	1102 t/m 11104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	2
18	**14**	**-**	**VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT**	
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	2
20	**16**	**-**	**HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.**	
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	2
22	**58**	**-**	**UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA**	
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	1
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	1814	A	Grafische afwerking	1
2223	1814	B	Binderijen	2
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	2
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	2
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	1
24	**20**	**-**	**VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN**	
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	2
26	**23**	**-**	**VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN**	
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:	
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	2
30	**26, 28, 33**	**-**	**VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS**	
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	2
31	**26, 27, 33**	**-**	**VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.**	
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	2
33	**26, 32, 33**	**-**	**VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN**	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	2
36	**31**	**-**	**VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.**	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	2
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	2
40	**35**	**-**	**PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER**	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	35	C1	- < 10 MVA	2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	1
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	2

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:		
40	35	E2	- blokverwarming		2
41	**36**	**-**	**WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER**		
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:		
41	36	B1	- < 1 MW		2
45	**41, 42, 43**	**-**	**BOUWNIJVERHEID**		
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²		2
50	**45, 47**	**-**	**HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS**		
501, 502,	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven		2
5020.4	45204	B	Autobeklederijen		1
5020.5	45205		Autowasserijen		2
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires		2
505	473	0	Benzineservisestations:		
505	473	3	- zonder LPG		2
51	**46**	**-**	**GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING**		
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)		1
5122	4622		Grth in bloemen en planten		2
5134	4634		Grth in dranken		2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten		2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk		2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen		2
5138, 513	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen		2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen		2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:		
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	V	2
5148.7	46499	5	- munitie		2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:		
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²		2
5153.4	46735	4	zand en grind:		
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²		2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:		
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²		2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	R	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen		2
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.		2
52	**47**	**-**	**DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN**		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)		1
55	**55**	**-**	**LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING**		
5552	562		Cateringbedrijven		2
60	**49**	**-**	**VERVOER OVER LAND**		
6022	493		Taxibedrijven		2
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen		2
63	**52**	**-**	**DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER**		
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)		2
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages		2
64	**53**	**-**	**POST EN TELECOMMUNICATIE**		
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten		2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven		1
71	**77**	**-**	**VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN**		
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven		2
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.		2
72	**62**	**-**	**COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE**		
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.		1

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
72	58, 63	B	Datacentra		2
73	**72**	**-**	**SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK**		
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	R	2
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek		1
74	**69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82**	**-**	**OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING**		
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales		2
90	**37, 38, 39**	**-**	**MILIEUDIENSTVERLENING**		
9001	3700	B	rioolgemalen		2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:		
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	R	2
93	**96**	**-**	**OVERIGE DIENSTVERLENING**		
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	R	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen		2



Archeologische Beleidskaart
Gemeente Rijnwaarden

Archeologische verwachting

- hoge verwachting op bekende archeologische resten en / of historische elementen vanaf maaiveld.
- middelhoge verwachting op bekende archeologische resten en / of historische elementen vanaf maaiveld.
- hoge verwachting op archeologische resten vanaf maaiveld.
- middelhoge verwachting op archeologische resten vanaf maaiveld.
- lage verwachting op archeologische resten vanaf maaiveld.
- hoge verwachting op archeologische resten vanaf 1,5 m beneden maaiveld.
- lage archeologische verwachting, maar kans op bijzondere datasets vanaf maaiveld.
- water, lage archeologische verwachting, maar kans op bijzondere datasets.
- reeds vrijgegeven na archeologisch onderzoek of verstoord.

Topografie

- gemeentegrens
- topografie

Beleid

streven naar behoud in situ, archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemingrepen dieper dan 30 cm beneden maaiveld.
streven naar behoud in situ, archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemingrepen van ≥ 50 m2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.
archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemingrepen van ≥ 100 m2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.
archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemingrepen van ≥ 500 m2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.
archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemingrepen van ≥ 5.000 m2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.
archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemingrepen van ≥ 100 m2 en dieper dan 1,5 m beneden maaiveld.
archeologisch onderzoek conform leidraad beekdalen noodzakelijk bij geplande bopdemingrepen van ≥ 5.000 m2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.
archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemingrepen van ≥ 5.000 m2.

0 1,5 km

versie 2 25-1-2012
project V-11.0202
opdrachtgever: Gemeente Rijnwaarden

BAAC ONDERZOEKS- EN ADVIESBUREAU

Gemeente Rijnwaarden

© BAAC bv

SCHOOLSTRAAT
LOOSTRAAT
WAAIJAKKERS
MAISAKKERS
SCHOOLSTRAAT
AERDTSEDIJK
HEUVELAKKERSESTRAAT
HEUVELAKKERSESTRAAT
wadi
spelen
max. 10 woningen
max. 24 woningen
max. 8 woningen
woonkavel
bestaande boerderij
opsplitsen in
max. 3 woningen
25x42 m
ekf
16x50 m
caravanstalling
16x50 m
16x42 m
opgaand groen
struweel
met boomvormers
honden
uitlaat-
plaats
5 woonkavels
max. 700 m²
dierenverblijf max. 50 m²
fietspad
hoogstamboomgaard
poel / wadi
zicht
open landschap
struweelhaag op perceelsgrens
knotwilgen langs kerkepad
weide
weide
weide
zicht
open landschap
kerkepad
knotwilgen langs kerkepad
0 10 20 30 40 50 meter
ARCHITECTENBUREAU MICHAEL WILLEMSEN
OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Inrichtingsplan agrarische gronden
Derksen > Oostzee

- ommetje
- beplanting
- waterberging
- realisatie en instandhoudingsverplichting

Waayakkers

05-07-2021)

SCHOOLSTRAAT
LOOSTRAAT
WAAIJAKKERS
MAISAKKERS
SCHOOLSTRAAT
AERDTSEDIJK
HEUVELAKKERSESTRAAT
HEUVELAKKERSESTRAAT
wadi
spelen
max. 10 woningen
max. 24 woningen
max. 8 woningen
woonkavel
bestaande boerderij
opsplitsen in
max. 3 woningen
25x42 m
ekf
16x50 m
caravanstalling
16x50 m
16x42 m
opgaand groen
struweel
met boomvormers
honden
uitlaat-
plaats
5 woonkavels
max. 700 m²
dierenverblijf max. 50 m²
fietspad
hoogstamboomgaard
poel / wadi
zicht
open landschap
struweelhaag op perceelsgrens
knotwilgen langs kerkepad
weide
weide
weide
zicht
open landschap
kerkepad
knotwilgen langs kerkepad
0 10 20 30 40 50 meter
ARCHITECTENBUREAU MICHAEL WILLEMSEN
OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Kavelpaspoorten

Waaijakkers II | kavels 1 t/m 5

27 januari 2022 | Gemeente Zevenaar

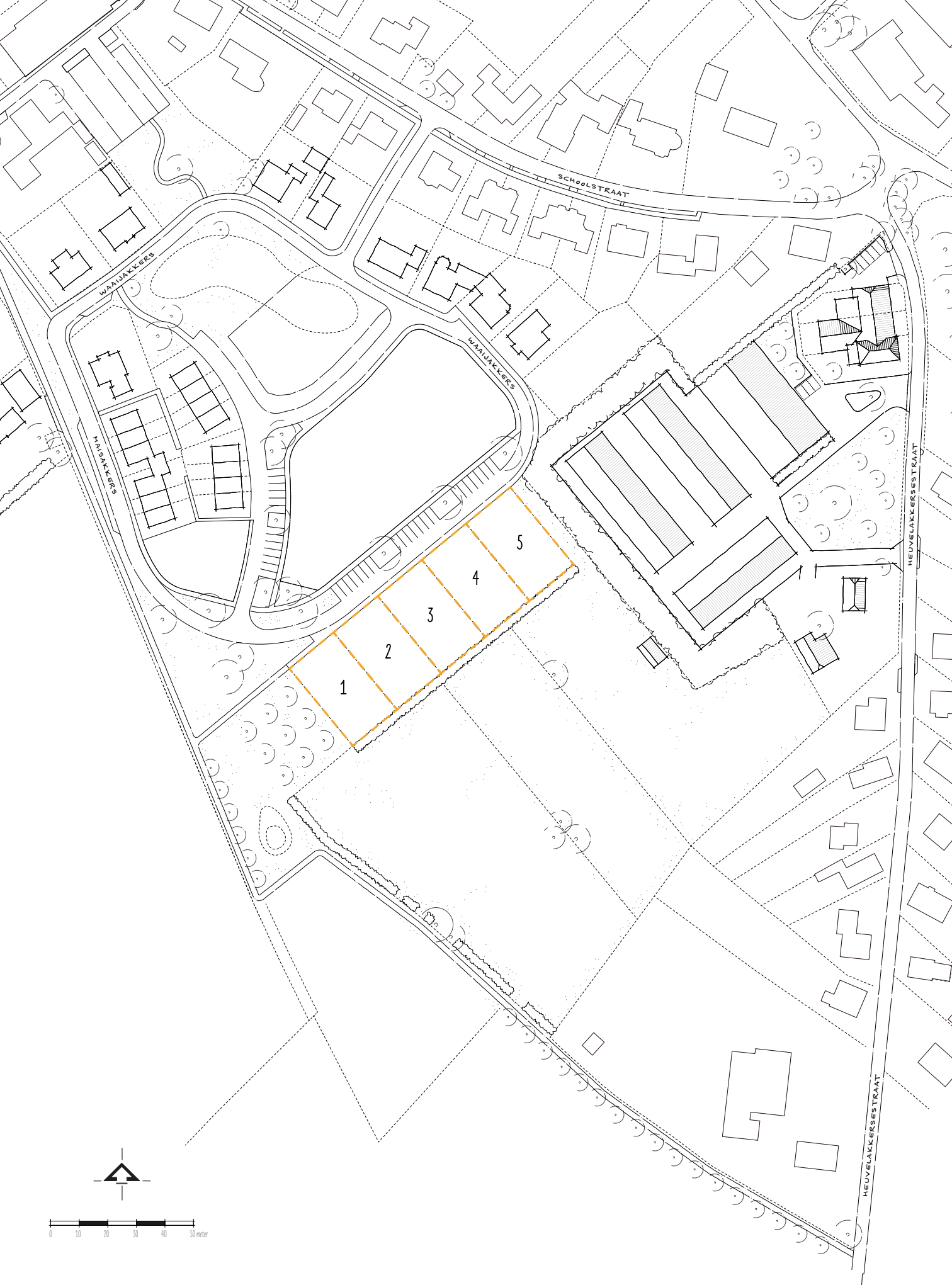
OOSTZEE
ontwerp & omgeving

De Kleine Campus
Statenlaan 8
6828 WE Arnhem
info@oostzee.nl
www.oostzee.nl

Kristiaan Visser
Landschapsontwerper
06- 46 19 23 41 | k.visser@oostzee.nl

INHOUD

Inleiding	**07**
Waaijakkers	**09**
Kavel 1	**11**
Kavel 2	**15**
Kavel 3	**19**
Kavel 4	**23**
Kavel 5	**27**
Beplantingsplan	**31**


SCHOOLSTRAAT
WAAIJAKKERS
WAAIJAKKERS
HAISAKKERS
HEUVELAKKERSESTRAAT
HEUVELAKKERSESTRAAT
1
2
3
4
5
0
10
20
30
40
50 meter

INLEIDING

De Waaijakkers krijgt nieuwe bewoners. Samen met gemeente Zevenaar, Woonstichting Vryleve en ontwikkelaar ‘t Bonte Paard Advies gaan wij bouwen aan fase II van deze woonwijk. Een fijne plek waar jong en oud kunnen genieten van de gezellige sfeer van het dorp Aerdt en de mooie natuur van het Gelders Eiland.

Onderdeel van deze ontwikkeling is een aantal vrije kavels. Vijf van de zes vrije kavels zijn in deze brochure te vinden, te weten 1, 2, 3, 4 en 5. Hierin wordt een aantal beeldkwalitatieve regels gesteld. Dit zijn regels vanuit het geldende bestemmingsplan aangevuld met randvoorwaarden die gelden voor de kavel specifiek.

Op navolgende pagina’s is daarom per vrije kavel een kavelpaspoort opgesteld. Het kavelpaspoort geeft een weergave van de kavel en de mogelijkheden op de kavel (kaart) en een aantal specifieke regels die als uitzondering gelden op de algemene beeldkwaliteitsregels.

Op de navolgende pagina’s zijn de context en de spelregels voor de ontwikkeling van kavels terug te vinden.

SCHOOLSTRAAT
WAAIJAKKERS
wadi
spelen
max. 10 woningen
WAAIJAKKERS
HAISAKKERS
max. 24 woningen
max. 8 woningen
woonkavel
25x42 m
16x50 m
caravanstalling
16x50 m
16x42 m
HEUVELAKKERSESTRAAT
opgaand groen
struweel
met boomvormers
honden
uitlaat-
plaats
5 woonkavels
max. 700 m²
dierenverblijf max. 50 m²
kerkepad
hoogstamboomgaard
weide
weide
poel / wadi
struweelhaag op perceelsgrens
weide
zicht
open landschap
knotwilgen langs kerkepad
zicht
open landschap
kerkepad
knotwilgen langs kerkepad
HEUVELAKKERSESTRAAT
0
10
20
30
40
50 meter

WAAIJAKKERS

De locatie Waaijakkers is zuidelijk gelegen binnen de kern Aerdt. Na de bouw van Waaijakkers fase I is de planontwikkeling stilgevallen. In de afgelopen periode zijn in onderling overleg tussen gemeente en naastgelegen agrarisch bedrijf de milieukundige beperkingen weggenomen en is er een nieuwe stedenbouwkundige hoofdopzet gemaakt op basis waarvan er verder gebouwd kan worden aan de voltooiing van de Waaijakkers. Vertrekpunt hierbij is dat deze logisch aansluit op de reeds ingezette ruimtelijke structuur en de reeds aanwezige infrastructuur.

Voor fase II wordt ingezet op het op logische wijze afronden van het bebouwingscluster binnen de lusstructuur van de weg.

Dit biedt mogelijkheden om een aantal woningen toe te voegen. Aan de zuidzijde van het plangebied wordt met een rij van vijf vrije kavels ruimte geboden voor woningen in het hoger segment.

De vrije kavels

De kavels 1, 2, 3, 4 en 5 liggen aan de zuidelijke rand van de Waaijakkers. De kavels hebben uitzicht op het omliggende agrarische landschap: een prachtig uitzicht over de akkers en weiden van de Drie Dorpen Polder.

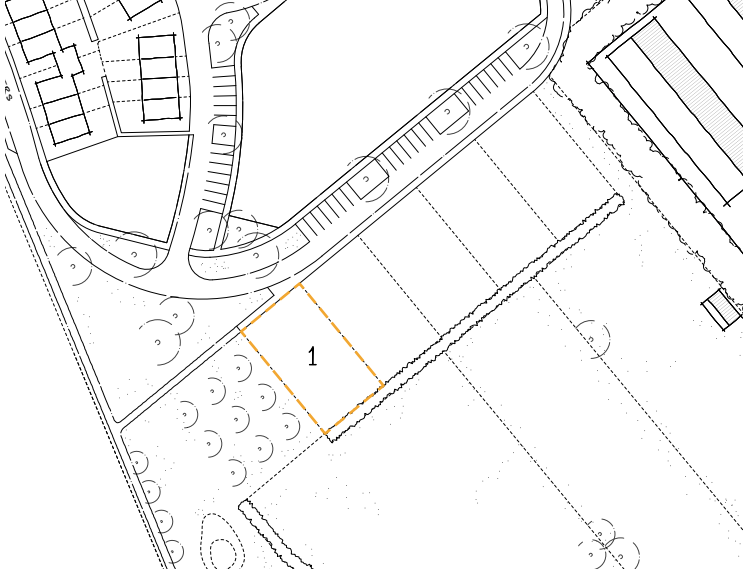
De regels voor de woningen op de vrije kavels zijn er op gericht het afwisselende dorps-landelijke karakter van de Waaijakkers te versterken. Er zijn bouwvlakken aangegeven waarbinnen de woning moet worden gebouwd. Door een minimale maat vast te stellen voor de voortuin wordt een open en groen beeld gewaarborgd evenals de afstand tot het landschap. De woningen zijn individueel herkenbaar door afwisselende materialen, volumes, kapvormen, kaprichtingen en nokhoogtes.

De ontwerpen van de woningen worden getoetst door de gemeentelijke Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK).

Beplantingsplan

Op de aangrenzende agrarische kavels zijn o.a. een paddepoel, hoogstamboomgaard, meidoornstruwelen en een houtsingel met een instandhoudingsverplichting voorgesteld. Deze landschappelijke elementen zorgen voor de landschappelijke overgang van de Waaijakkers op het omliggende landschap. Verder wordt het bedrijf met caravanstalling aan de Heuvelakkersestraat 2 op een landschappelijke verantwoorde wijze ingepast.

KAVEL 1



Kavel 1 is de meest zuidelijke kavel van de vijf vrije kavels in het plan Waaijakkers II. De kavel is 700 m^2 groot en is een mooie kavel met uitzicht op het omliggende landschap.

Kavelinformatie

Type

Vrijstaande woning, eigentijdse dorps-landelijke architectuur (zie referentiebeelden).

Oppervlakte woonkavel

700 m^2

Bouwvlak

217,50 m^2

Functies

Wonen

Beeldkwaliteitsregels

De volgende uitgangspunten gelden specifiek voor deze kavel, naast de algemene beeldkwaliteitsregels en de regels uit het bestemmingsplan. Op de kavelpaspoort is de indeling van de kavel te zien, evenals bijbehorende maatvoering.

1. Kavelindeling

- De hoofdbouw van de woning heeft een noordelijke oriëntatie en wordt gerealiseerd binnen het aangegeven bouwvlak. De hoofdbouw is in de diepte georiënteerd en maximaal 15 meter diep (gerekend met een voortuin van 6 meter). De rooilijn ligt evenwijdig t.o.v. de noordelijke erfgrens.
- De woning heeft een 6,0 meter diepe voortuin.
- In de voortuinzone mag een erker worden opgenomen. De afstand tussen erker en de erfgrens aan de voorzijde is minimaal 4,5 meter.
- Er worden minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein aangelegd.
- De garage/bijgebouw ligt aan de zuidoostzijde van de kavel.
- De garage komt op minimaal 12,0 meter vanaf de noordelijke erfgrens te liggen.
- De opstelplekken voor de auto’s worden naast elkaar gesitueerd (6,0x5,0m). De inrit

is onafhankelijk van elkaar bereikbaar in de vorm van een brede oprit (5,0m).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

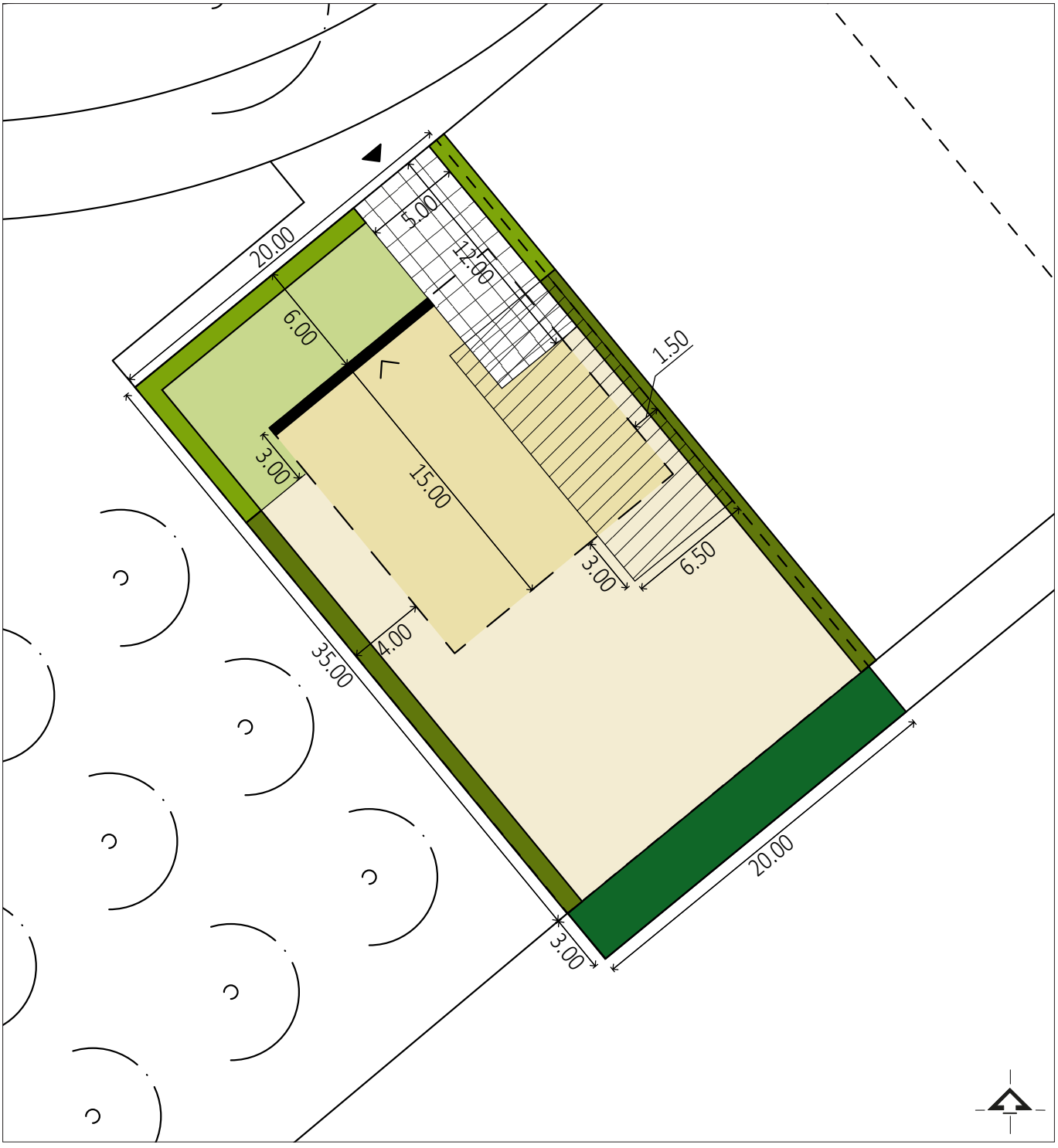
2. Keuze in hoofdvorm en kap
- De woning is voorzien van een kap zonder platte delen.
- De goothoogte is maximaal 5,75 meter.
- De nokhoogte is maximaal 11,0 meter.
- De kap bestaat uit een eenvoudige dak met een overstek en een dakhelling tussen de 40 en 55 graden kap. (o.a. zadeldak).
- Eventuele dakkapellen zijn ondergeschikt aan het dakvlak.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

3. Personalisering van de woning
- Vrijstaande bijgebouwen en aanbouwen zijn ondergeschikt qua vorm en materialisering ten opzichte van de hoofdbouw.
- Vrijstaande bijgebouwen mogen enkel in de achtertuinzone worden geplaatst.
- Aan de woning vast gebouwde bijgebouwen worden op minimaal 3,0 meter achter de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw gebouwd en mogen aan één zijde van de woning worden aangebouwd. Zodoende blijven zij vanaf de straat gezien een ondergeschikt volume.
- Bijgebouwen en aanbouwen in totaal tot maximaal 50% van de kavel (tot 75 m^2)
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

4. Duurzaam bouwen
- Zonnepanelen worden geïntegreerd in het dakvlak of op het bijgebouw.
- Hemelwater dient op eigen terrein worden opgevangen (o.a. waterinfiltratiekratten).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

5. Materialisering
- De materialen zijn traditioneel; baksteen, glas hout en donkere pannendaken en ook als zodanig herkenbaar.
- De details zijn sober en functioneel.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

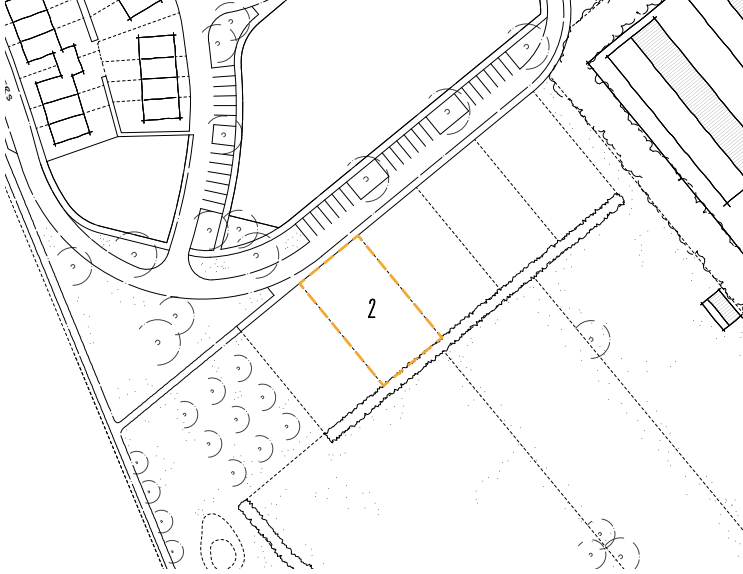
6. Erfafscheidingen en voortuinen
- Veldesdoorn of beukenhaag tot 1 m hoog ter hoogte van voorgevel van de woning, loopt door tot 9 m achter voorste perceelsgrens.
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 m tot maximaal 2 m hoog.
- Voortuin blijft zo groen mogelijk, alleen toegang tot woning en oprit verhard.
- Achtererfscheiding vrijgroeiende meidoornhaag (buiten woonkavel).



Legenda kavelpaspoort 1
schaal 1:300

- Bouwvlak hoofdgebouw
- Voortuinzone
- Achtertuinzone
- Bouwvlak bijgebouw
- Parkeerplaatsen (5.00)
- Verplichte orientatierichting
- Erfafscheiding veldesdoorn- of beukenhaag tot 1 m hoog
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 tot maximaal 2 m hoog
- Achtererfscheiding meidoornhaag buiten kavel
- Entree inrit maximaal 5,0 m breed
- Maatvoering (meters) (3.00)

KAVEL 2



Kavel 2 is één van de zuidelijke kavels van de vijf vrije kavels in Waaijakkers II. De kavel is 700 m^2 groot en is een mooie kavel met uitzicht op het omliggende landschap.

Kavelinformatie

Type

Vrijstaande woning, eigentijdse dorps-landelijke architectuur (zie referentiebeelden).

Oppervlakte kavel

700 m^2

Bouwvlak

217,50 m^2

Functies

Wonen

Beeldkwaliteitsregels

De volgende uitgangspunten gelden specifiek voor deze kavel, naast de algemene beeldkwaliteitsregels en de regels uit het bestemmingsplan. Op de kavelpaspoort is de indeling van de kavel te zien, evenals bijbehorende maatvoering.

1. Kavelindeling

- De hoofdbouw van de woning heeft een noordelijke oriëntatie en wordt gerealiseerd binnen het aangegeven bouwvlak. De hoofdbouw is in de diepte georiënteerd en maximaal 15 meter diep (gerekend met een voortuin van 6 meter). De rooilijn ligt evenwijdig t.o.v. de noordelijke erfgrens.
- De woning heeft een 6,0 meter diepe voortuin.
- In de voortuinzone mag een erker worden opgenomen. De afstand tussen erker en de erfgrens aan de voorzijde is minimaal 4,5 meter.
- Er worden minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein aangelegd.
- De garage/bijgebouw ligt aan de zuidoostzijde van de kavel.
- De garage komt op minimaal 12,0 meter vanaf de noordelijke erfgrens te liggen.
- De opstelplekken voor de auto’s worden naast elkaar gesitueerd (6,0x5,0m). De inrit

is onafhankelijk van elkaar bereikbaar in de vorm van een brede oprit (5,0m).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

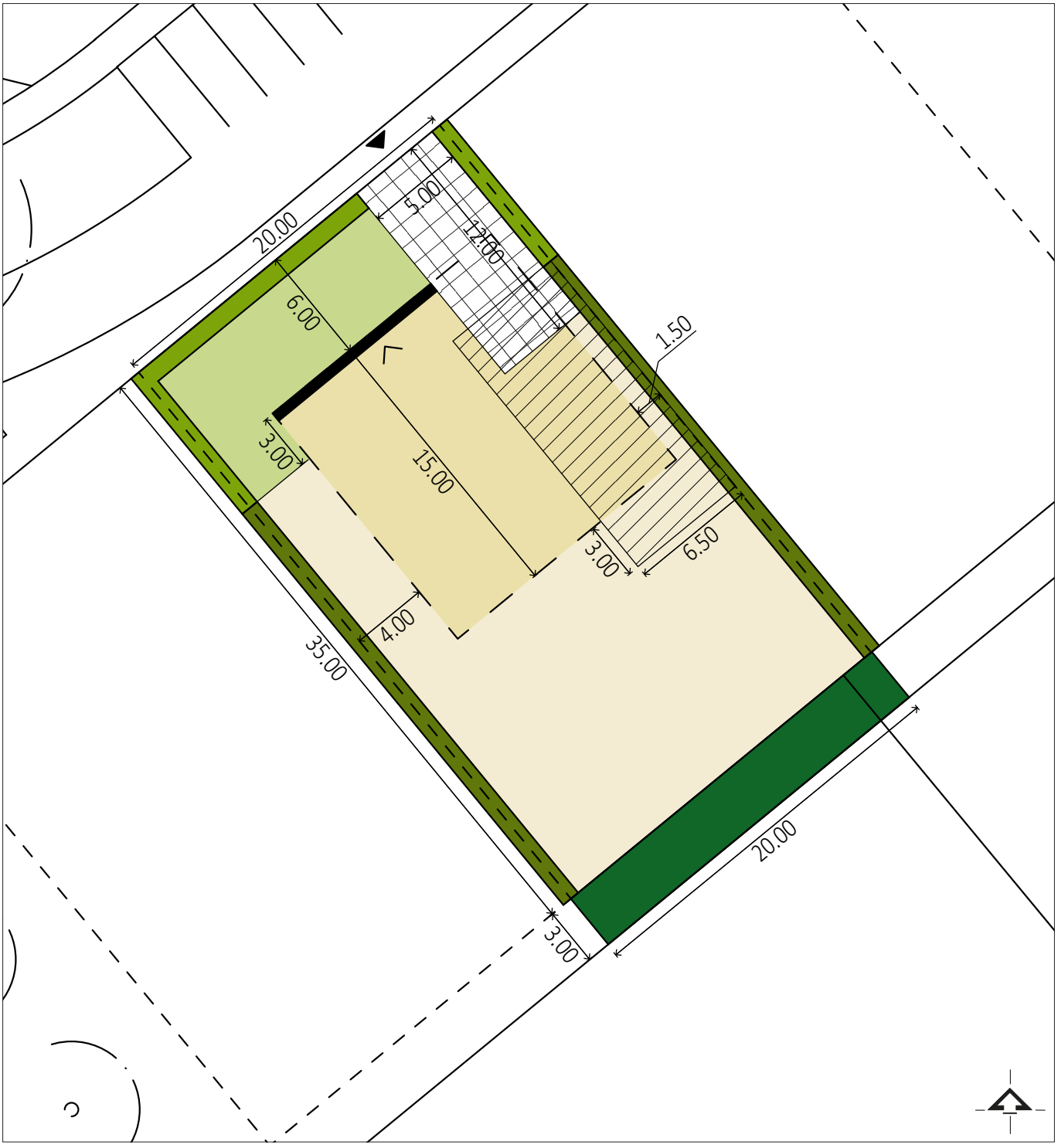
2. Keuze in hoofdvorm en kap
- De woning is voorzien van een kap zonder platte delen.
- De goothoogte is maximaal 5,75 meter.
- De nokhoogte is maximaal 11,0 meter.
- De kap bestaat uit een eenvoudige dak met een overstek en een dakhelling tussen de 40 en 55 graden kap. (o.a. zadeldak).
- Eventuele dakkapellen zijn ondergeschikt aan het dakvlak.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

3. Personalisering van de woning
- Vrijstaande bijgebouwen en aanbouwen hebben een afwijkende vorm (plat afgedekt) en materialisering ten opzichte van de hoofdbouw.
- Vrijstaande bijgebouwen mogen enkel in de achtertuinzone worden geplaatst.
- Aan de woning vast gebouwde bijgebouwen worden op minimaal 3,0 meter achter de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw gebouwd en mogen aan één zijde van de woning worden aangebouwd. Zodoende blijven zij vanaf de straat gezien een ondergeschikt volume.
- Bijgebouwen en aanbouwen in totaal tot maximaal 50% van de kavel (tot 75 m^2)
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

4. Duurzaam bouwen
- Zonnepanelen worden geïntegreerd in het dakvlak of op het bijgebouw.
- Hemelwater dient op eigen terrein worden opgevangen (o.a. waterinfiltratiekratten).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

5. Materialisering
- De materialen zijn traditioneel; baksteen, glas hout en donkere pannendaken en ook als zodanig herkenbaar.
- De details zijn sober en functioneel.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

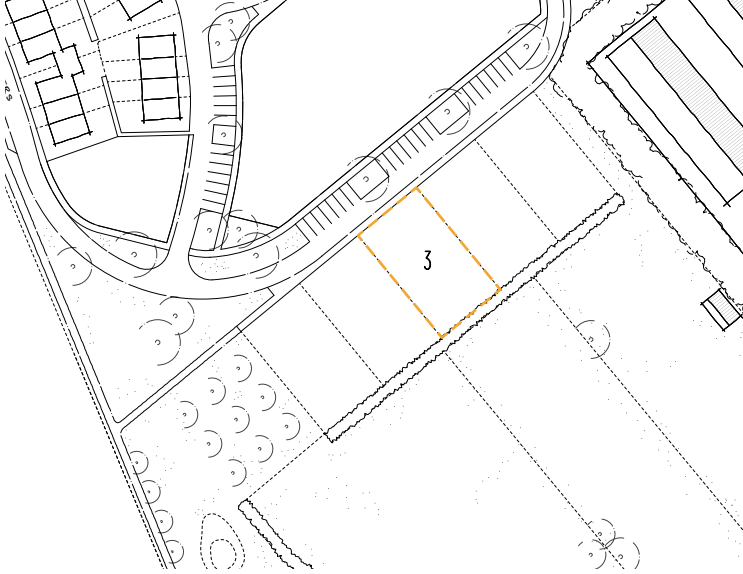
6. Erfafscheidingen en voortuinen
- Veldesdoorn of beukenhaag tot 1 m hoog ter hoogte van voorgevel van de woning, loopt door tot 9 m achter voorste perceelsgrens.
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 m tot maximaal 2 m hoog.
- Voortuin blijft zo groen mogelijk, alleen toegang tot woning en oprit verhard.
- Achtererfscheiding vrijgroeiende meidoornhaag (buiten woonkavel).



Legenda kavelpaspoort 2
schaal 1:300

- Bouwvlak hoofdgebouw
- Voortuinzone
- Achtertuinzone
- Bouwvlak bijgebouw
- Parkeerplaatsen
- Verplichte orientatierichting
- Erfafscheiding veldesdoorn- of beukenhaag tot 1 m hoog
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 tot maximaal 2 m hoog
- Achtererfscheiding meidoornhaag buiten kavel
- Entree inrit maximaal 5,0 m breed
- Maatvoering (meters)

KAVEL 3



Kavel 3 is de middelste kavel van de vijf vrije kavels in Waaijakkers II. De kavel is 700 m^2 groot en is een mooie kavel met uitzicht op het omliggende landschap.

Kavelinformatie

Type

Vrijstaande woning, eigentijdse dorps-landelijke architectuur (zie referentiebeelden).

Oppervlakte kavel

700 m^2

Bouwvlak

217,50 m^2

Functies

Wonen

Beeldkwaliteitsregels

De volgende uitgangspunten gelden specifiek voor deze kavel, naast de algemene beeldkwaliteitsregels en de regels uit het bestemmingsplan. Op de kavelpaspoort is de indeling van de kavel te zien, evenals bijbehorende maatvoering.

1. Kavelindeling

- De hoofdbouw van de woning heeft een noordelijke oriëntatie en wordt gerealiseerd binnen het aangegeven bouwvlak. De hoofdbouw is in de diepte georiënteerd en maximaal 15 meter diep (gerekend met een voortuin van 6 meter). De rooilijn ligt evenwijdig t.o.v. de noordelijke erfgrens.
- De woning heeft een 6,0 meter diepe voortuin.
- In de voortuinzone mag een erker worden opgenomen. De afstand tussen erker en de erfgrens aan de voorzijde is minimaal 4,5 meter.
- Er worden minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein aangelegd.
- De garage/bijgebouw ligt aan de zuidoostzijde van de kavel.
- De garage komt op minimaal 12,0 meter vanaf de noordelijke erfgrens te liggen.
- De opstelplekken voor de auto’s worden naast elkaar gesitueerd (6,0x5,0m). De inrit

is onafhankelijk van elkaar bereikbaar in de vorm van een brede oprit (5,0m).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

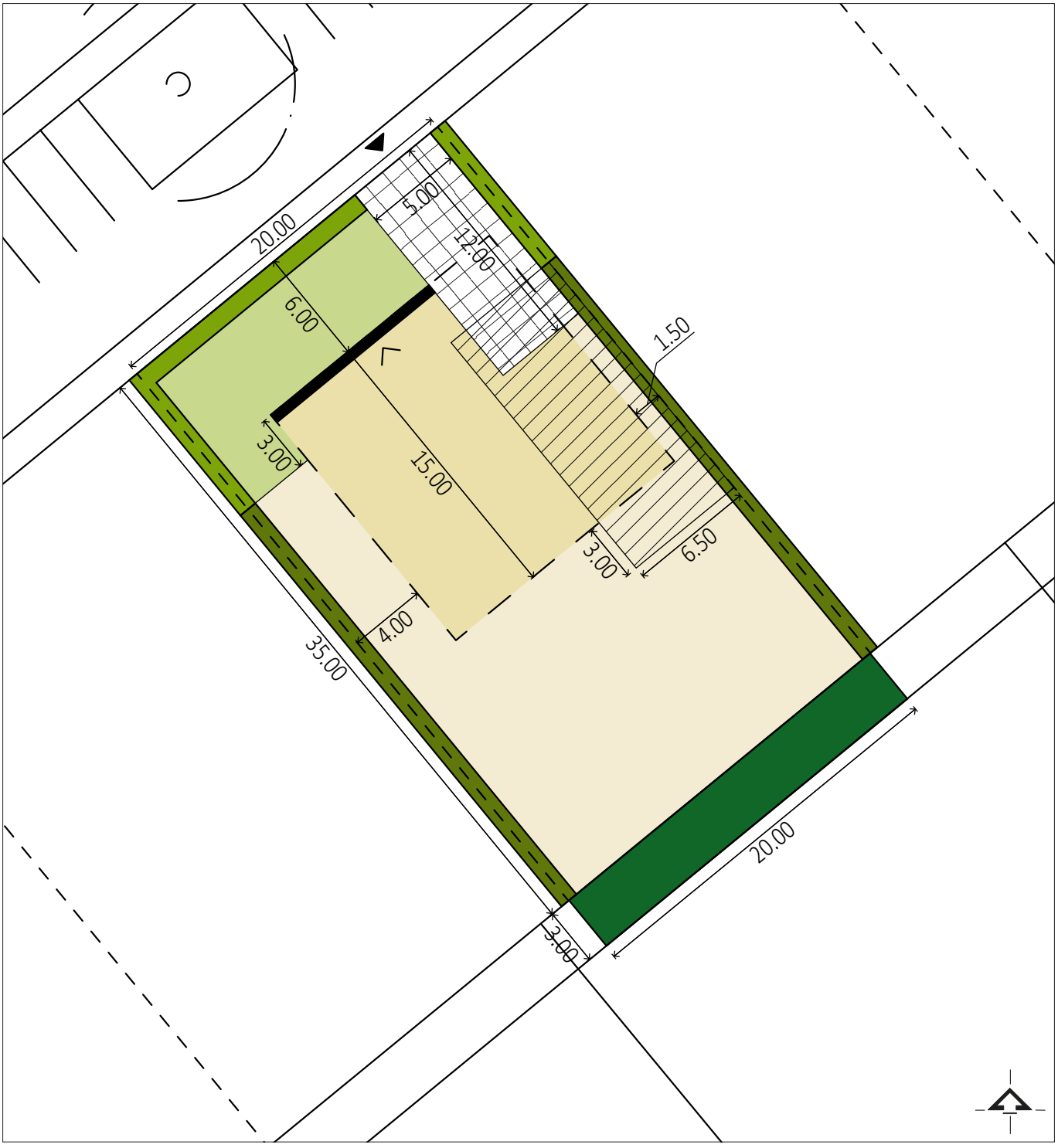
2. Keuze in hoofdvorm en kap
- De woning is voorzien van een kap zonder platte delen.
- De goothoogte is maximaal 5,75 meter.
- De nokhoogte is maximaal 11,0 meter.
- De kap bestaat uit een eenvoudige dak met een overstek en een dakhelling tussen de 40 en 55 graden kap. (o.a. zadeldak).
- Eventuele dakkapellen zijn ondergeschikt aan het dakvlak.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

3. Personalisering van de woning
- Vrijstaande bijgebouwen en aanbouwen hebben een afwijkende vorm (plat afgedekt) en materialisering ten opzichte van de hoofdbouw.
- Vrijstaande bijgebouwen mogen enkel in de achtertuinzone worden geplaatst.
- Aan de woning vast gebouwde bijgebouwen worden op minimaal 3,0 meter achter de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw gebouwd en mogen aan één zijde van de woning worden aangebouwd. Zodoende blijven zij vanaf de straat gezien een ondergeschikt volume.
- Bijgebouwen en aanbouwen in totaal tot maximaal 50% van de kavel (tot 75 m^2)
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

4. Duurzaam bouwen
- Zonnepanelen worden geïntegreerd in het dakvlak of op het bijgebouw.
- Hemelwater dient op eigen terrein worden opgevangen (o.a. waterinfiltratiekratten).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

5. Materialisering
- De materialen zijn traditioneel; baksteen, glas hout en donkere pannendaken en ook als zodanig herkenbaar.
- De details zijn sober en functioneel.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

6. Erfafscheidingen en voortuinen
- Veldesdoorn of beukenhaag tot 1 m hoog ter hoogte van voorgevel van de woning, loopt door tot 9 m achter voorste perceelsgrens.
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 m tot maximaal 2 m hoog.
- Voortuin blijft zo groen mogelijk, alleen toegang tot woning en oprit verhard.
- Achtererfscheiding vrijgroeiende meidoornhaag (buiten woonkavel).

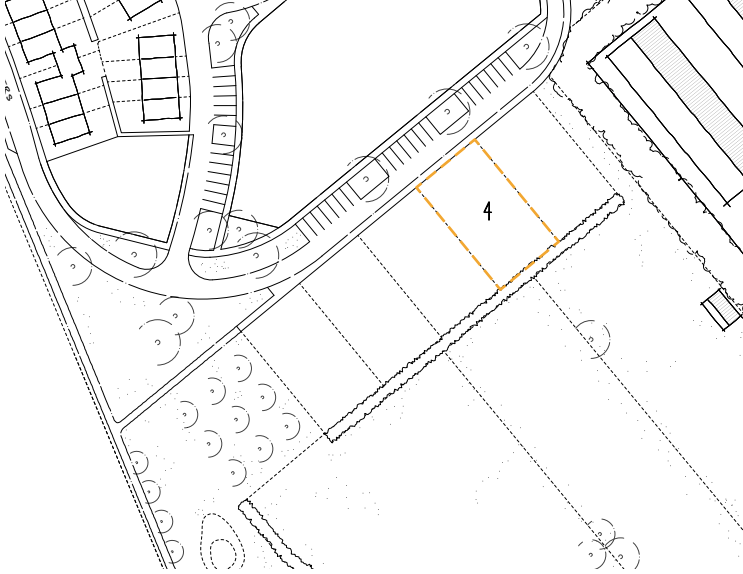


Legenda kavelpaspoort 3
schaal 1:300

- Bouwvlak hoofdgebouw
- Voortuinzone
- Achtertuinzone
- Bouwvlak bijgebouw
- Parkeerplaatsen
- Verplichte orientatierichting
- Erfafscheiding veldesdoorn- of beukenhaag tot 1 m hoog
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 tot maximaal 2 m hoog
- Achtererfscheiding meidoornhaag buiten kavel
- Entree inrit maximaal 5,0 m breed
- Maatvoering (meters)

WAAIJAKKERS

KAVEL 4



Kavel 4 is één van de noordelijke kavels van de vijf vrije kavels in Waaijakkers II. De kavel is 700 m^2 groot en is een mooie kavel met uitzicht op het omliggende landschap.

Kavelinformatie

Type

Vrijstaande woning, eigentijdse dorps-landelijke architectuur (zie referentiebeelden).

Oppervlakte kavel

700 m^2

Bouwvlak

217,50 m^2

Functies

Wonen

Beeldkwaliteitsregels

De volgende uitgangspunten gelden specifiek voor deze kavel, naast de algemene beeldkwaliteitsregels en de regels uit het bestemmingsplan. Op de kavelpaspoort is de indeling van de kavel te zien, evenals bijbehorende maatvoering.

1. Kavelindeling

- De hoofdbouw van de woning heeft een noordelijke oriëntatie en wordt gerealiseerd binnen het aangegeven bouwvlak. De hoofdbouw is in de diepte georiënteerd en maximaal 15 meter diep (gerekend met een voortuin van 6 meter). De rooilijn ligt evenwijdig t.o.v. de noordelijke erfgrens.
- De woning heeft een 6,0 meter diepe voortuin.
- In de voortuinzone mag een erker worden opgenomen. De afstand tussen erker en de erfgrens aan de voorzijde is minimaal 4,5 meter.
- Er worden minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein aangelegd.
- De garage/bijgebouw ligt aan de zuidoostzijde van de kavel.
- De garage komt op minimaal 12,0 meter vanaf de noordelijke erfgrens te liggen.
- De opstelplekken voor de auto’s worden naast elkaar gesitueerd (6,0x5,0m). De inrit

is onafhankelijk van elkaar bereikbaar in de vorm van een brede oprit (5,0m).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

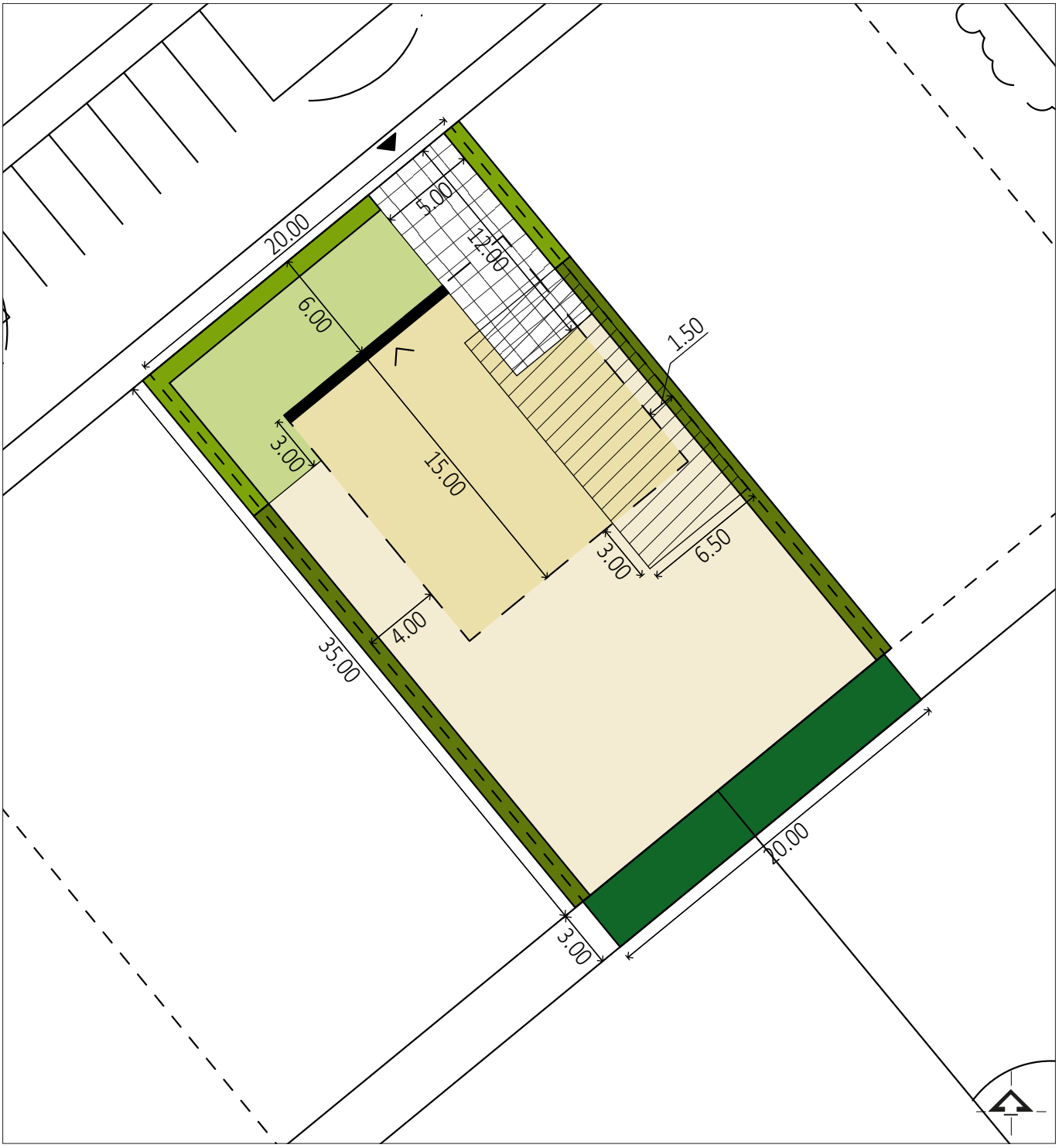
2. Keuze in hoofdvorm en kap
- De woning is voorzien van een kap zonder platte delen.
- De goothoogte is maximaal 5,75 meter.
- De nokhoogte is maximaal 11,0 meter.
- De kap bestaat uit een eenvoudige dak met een overstek en een dakhelling tussen de 40 en 55 graden kap. (o.a. zadeldak).
- Eventuele dakkapellen zijn ondergeschikt aan het dakvlak.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

3. Personalisering van de woning
- Vrijstaande bijgebouwen en aanbouwen hebben een afwijkende vorm (plat afgedekt) en materialisering ten opzichte van de hoofdbouw.
- Vrijstaande bijgebouwen mogen enkel in de achtertuinzone worden geplaatst.
- Aan de woning vast gebouwde bijgebouwen worden op minimaal 3,0 meter achter de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw gebouwd en mogen aan één zijde van de woning worden aangebouwd. Zodoende blijven zij vanaf de straat gezien een ondergeschikt volume.
- Bijgebouwen en aanbouwen in totaal tot maximaal 50% van de kavel (tot 75 m^2)
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

4. Duurzaam bouwen
- Zonnepanelen worden geïntegreerd in het dakvlak of op het bijgebouw.
- Hemelwater dient op eigen terrein worden opgevangen (o.a. waterinfiltratiekratten).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

5. Materialisering
- De materialen zijn traditioneel; baksteen, glas hout en donkere pannendaken en ook als zodanig herkenbaar.
- De details zijn sober en functioneel.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

6. Erfafscheidingen en voortuinen
- Veldesdoorn of beukenhaag tot 1 m hoog ter hoogte van voorgevel van de woning, loopt door tot 9 m achter voorste perceelsgrens.
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 m tot maximaal 2 m hoog.
- Voortuin blijft zo groen mogelijk, alleen toegang tot woning en oprit verhard.
- Achtererfscheiding vrijgroeiende meidoornhaag (buiten woonkavel).

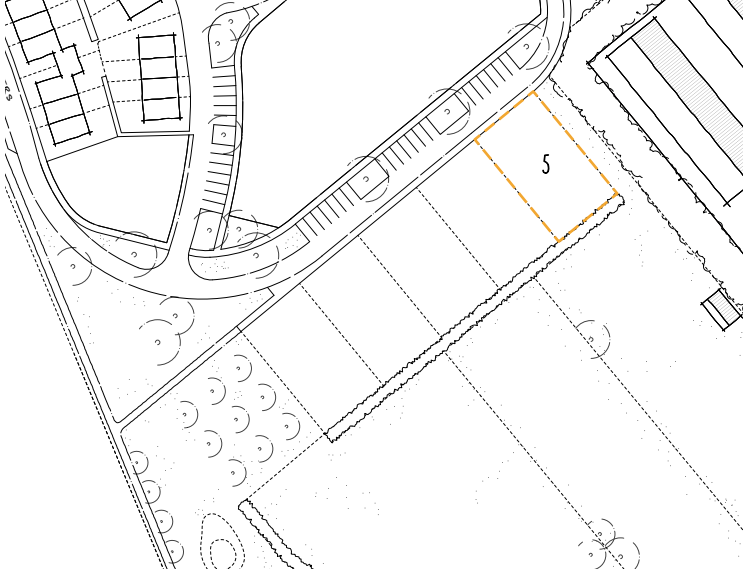


Legenda kavelpaspoort 4
schaal 1:300

- Bouwvlak hoofdgebouw
- Voortuinzone
- Achtertuinzone
- Bouwvlak bijgebouw
- Parkeerplaatsen (5.00)
- Verplichte orientatierichting
- Erfafscheiding veldesdoorn- of beukenhaag tot 1 m hoog
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 tot maximaal 2 m hoog
- Achtererfscheiding meidoornhaag buiten kavel
- Entree inrit maximaal 5,0 m breed
- Maatvoering (meters) (3.00)

WAAIJAKKERS

KAVEL 5



Kavel 5 is de meest noordelijke kavel van de vijf vrije kavels in het plan Waaijakkers II. De kavel is 700 m^2 groot en is een mooie kavel met uitzicht op het omliggende landschap.

Kavelinformatie

Type

Vrijstaande woning, eigentijdse dorps-landelijke architectuur (zie referentiebeelden).

Oppervlakte woonkavel

700 m^2

Bouwvlak

217,50 m^2

Functies

Wonen

Beeldkwaliteitsregels

De volgende uitgangspunten gelden specifiek voor deze kavel, naast de algemene beeldkwaliteitsregels en de regels uit het bestemmingsplan. Op de kavelpaspoort is de indeling van de kavel te zien, evenals bijbehorende maatvoering.

1. Kavelindeling

- De hoofdbouw van de woning heeft een noordelijke oriëntatie en wordt gerealiseerd binnen het aangegeven bouwvlak. De hoofdbouw is in de diepte georiënteerd en maximaal 15 meter diep (gerekend met een voortuin van 6 meter). De rooilijn ligt evenwijdig t.o.v. de noordelijke erfgrens.
- De woning heeft een 6,0 meter diepe voortuin.
- In de voortuinzone mag een erker worden opgenomen. De afstand tussen erker en de erfgrens aan de voorzijde is minimaal 4,5 meter.
- Er worden minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein aangelegd.
- De garage/bijgebouw ligt aan de zuidoostzijde van de kavel.
- De garage komt op minimaal 12,0 meter vanaf de noordelijke erfgrens te liggen.
- De opstelplekken voor de auto’s worden naast elkaar gesitueerd (6,0x5,0m). De inrit

is onafhankelijk van elkaar bereikbaar in de vorm van een brede oprit (5,0m).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

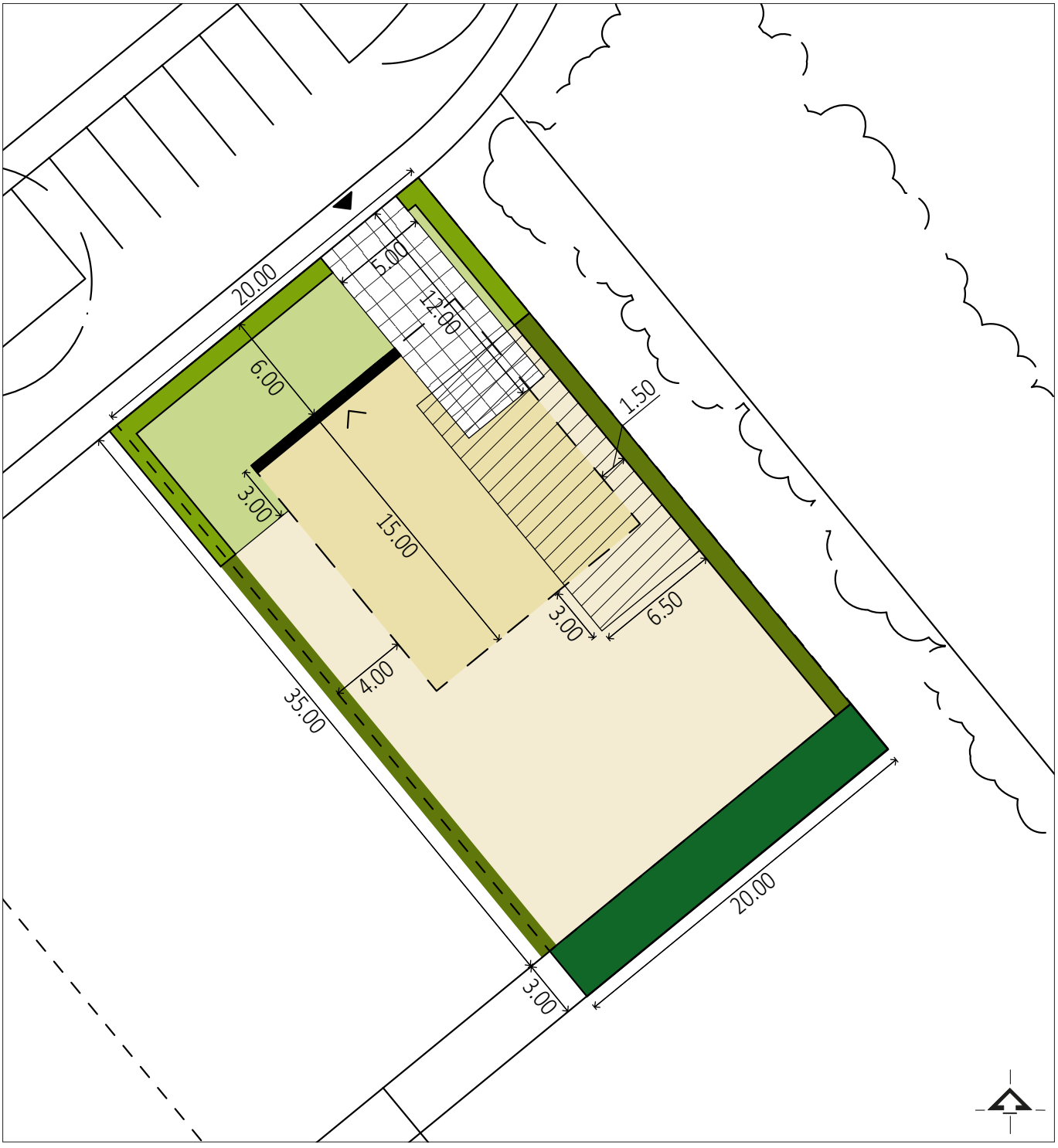
2. Keuze in hoofdvorm en kap
- De woning is voorzien van een kap zonder platte delen.
- De goothoogte is maximaal 5,75 meter.
- De nokhoogte is maximaal 11,0 meter.
- De kap bestaat uit een eenvoudige dak met een overstek en een dakhelling tussen de 40 en 55 graden kap. (o.a. zadeldak).
- Eventuele dakkapellen zijn ondergeschikt aan het dakvlak.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

3. Personalisering van de woning
- Vrijstaande bijgebouwen en aanbouwen hebben een afwijkende vorm (plat afgedekt) en materialisering ten opzichte van de hoofdbouw.
- Vrijstaande bijgebouwen mogen enkel in de achtertuinzone worden geplaatst.
- Aan de woning vast gebouwde bijgebouwen worden op minimaal 3,0 meter achter de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw gebouwd en mogen aan één zijde van de woning worden aangebouwd. Zodoende blijven zij vanaf de straat gezien een ondergeschikt volume.
- Bijgebouwen en aanbouwen in totaal tot maximaal 50% van de kavel (tot 75 m^2)
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

4. Duurzaam bouwen
- Zonnepanelen worden geïntegreerd in het dakvlak of op het bijgebouw.
- Hemelwater dient op eigen terrein worden opgevangen (o.a. waterinfiltratiekratten).
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

5. Materialisering
- De materialen zijn traditioneel; baksteen, glas hout en donkere pannendaken en ook als zodanig herkenbaar.
- De details zijn sober en functioneel.
- Verder conform de algemene regels van de welstandsnota en het bestemmingsplan.

6. Erfafscheidingen en voortuinen
- Veldesdoorn of beukenhaag tot 1 m hoog ter hoogte van voorgevel van de woning, loopt door tot 9 m achter voorste perceelsgrens.
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 m tot maximaal 2 m hoog.
- Voortuin blijft zo groen mogelijk, alleen toegang tot woning en oprit verhard.
- Achtererfscheiding vrijgroeiende meidoornhaag (buiten woonkavel).



Legenda kavelpaspoort 5
schaal 1:300

- Bouwvlak hoofdgebouw
- Voortuinzone
- Achtertuinzone
- Bouwvlak bijgebouw
- Parkeerplaatsen (5.00)
- Verplichte orientatierichting
- Erfafscheiding veldesdoorn- of beukenhaag tot 1 m hoog
- Zijdelingse erfscheiding veldesdoorn- of beukenhaag van 1,5 tot maximaal 2 m hoog
- Achtererfscheiding meidoornhaag buiten kavel
- Entree inrit maximaal 5,0 m breed
- Maatvoering (meters) (3.00)

SCHOOLSTRAAT
WAAIJAKKERS
WAAIJAKKERS
HAISAKKERS
HEUVELAKKERSESTRAAT
HEUVELAKKERSESTRAAT
fietspad
fietspad
64.00
22.50
55.30
96.70
100.00
36.30
30.70
27.00
19.00
15.00
10.50
5.00
6.20
2.00
2.00
2.00

BEPLANTINGSPLAN

Op de aangrenzende agrarische kavels zijn o.a. een paddepoel, hoogstamboomgaard, meidoornstruwelen en een houtsingel met een instandhoudingsverplichting voorgesteld. Deze landschappelijke elementen zorgen voor de landschappelijke overgang van de Waaijakkers op het omliggende landschap. Verder wordt het bedrijf met caravanstalling aan de Heuvelakkersestraat 2 op een landschappelijke verantwoorde wijze ingepast.

Landschappelijke inpassing

Per landschapselement is aangegeven welke streekeigen beplantingsoorten gewenst zijn, uit welke aantallen de nieuwe aanplant is opgebouwd en in welke dichtheid wordt aangeplant. Daarnaast wordt een indicatie gegeven van het gewenste formaat aan te planten beplanting.

1. Hoogstamboomgaard
Hoogstamboomgaarden zijn zeer karakteristiek voor het landschap en hebben daarmee grote cultuurhistorische waarde. Bovendien heeft een boomgaard met hoogstambomen grote waarde voor de natuur. Zo'n boomgaard herbergt veel dieren, vogels en insecten.

Toe te passen streekeigen soorten:
- o.a. appels, peren, pruimen en kersen.
- plantmaat 12-14.
- aantal fruitbomen: 12 stuks

2. Vrijstaande bomen / bomengroep
Vrijstaande bomen op of aan de rand van een kavel zijn beeldbepalende en markante herkenningspunten in het landschap. Doordat ze vrij staan, kunnen de bomen volledig groeiend ontwikkelen met een natuurlijke kroonvorm.

Toe te passen streekeigen soorten:
- walnoot, zomereik, beuk of linde
- plantmaat 16-18
- aantal: 6 stuks

3. Knotwilgen rij
Een knotwilg is een boom die regelmatig geknot wordt op een bepaalde hoogte. Meestal gebeurt dit op zo'n 2 meter stamhoogte. Door het regelmatig terugsnoeien ontstaat er na verloop van tijd op de stam een knoestige 'knot'.

Toe te passen soort:
- knotwilg
- plantmaat 12-14
- plantafstand: 9 meter
- aantal: 23 stuks

4. Poel (wadi)
Een poel is een ondiepe kleine waterplas met stilstaand grondwater, waar de omstandigheden zodanig zijn dat ze kan dienen als voortplantingsgebied voor kikkers, padden en salamanders. Op plaatsen in het weiland die van nature laag liggen en waar het grondwater hoog zit, legde men vroeger vaak poelen in het weiland aan als drinkplaats voor het vee.

- oppervlakte poel ca. 260 m^2
- de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevind zich dieper dan 120 cm beneden maaiveld.

5. Houtsingel
Houtsingels liggen vaak rondom het erf of langs watergangen. Ze dienen als perceelscheiding, veekering en als geriefhoutbosje. Ze vormen belangrijke leefgebieden en verplaatsingsroutes voor allerlei dieren. Dankzij de vele zaden, bessen, slakken, spinnen en insecten is de houtsingel voor veel vogels ook een goed foerageergebied. In de bomen broeden veel vogels. Verder is een houtsingel een toevluchtsoord voor veel kleine zoogdieren.

De beplanting van houtsingels varieert per gebied. In het rivierengebied op de oeverwallen ziet men veel eiken als boomvormers. Deze worden aangevuld met onder andere els, haagbeuk, veldesdoorn, kornoelje, lijsterbes en kardinaalsmuts. Daarnaast worden stekelige struiken aangeplant, zoals meidoorn, sleedoorn en hondsroos. Tussen de aangeplante bomen en

Legenda beplantingsplan
schaal 1:1000

- Hoogstamboomgaard
- Vrijstaande bomen / bomengroep
- Knotwilgen
- Houtsingel
- Struweelhaag
- Knip- en scheerheg
- Poel

struiken komen ook spontaan houtige gewassen op. Dit zijn onder andere hazelaar, lijsterbes, vlier, wegedoorn en Gelderse roos en soms wilde peer.

Aan te planten streekeigen soorten:
- bosplantsoen, 3 jarig, maat 100-125
- plantverband: verschoven verband
- plantafstand: 1,25 x 1,25 meter
- aanplant in groepen van minimaal 15
- soorten: zomererik, zwarte els, meidoorn, veldesdoorn,hazelaar, lijsterbes en Amerikaanse krentenboompje

6. Struweelhaag

Een struweelhaag is een lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse, overwegend doornachtige, struiken, die vrij uit mogen groeien. Zo ontstaat een weelderige haag in tegenstelling tot een geknipte haag. Een struweelhaag bestaat vaak uit soorten als meidoorn, sleedoorn en hondsroos.

Aan te planten struweelhaag:
- bosplantsoen, 3 jarig, maat 100-125
- plantverband: verschoven verband, aanplant in twee rijen
- plantafstand: 2 per m^1
- aanplant in groepen van minimaal 5
- soorten: meidoorn, sleedoorn en hondsroos

7. Knip- en scheerheg

Over het algemeen staan heggen op het voorerf. Heggen staan vooral op het erf rondom de siertuin, moestuin, dierenweide of boerenboomgaard. Vaak werden doornige struiken gebruikt, zodat de heg ondoordringbaar was. Vee brak daardoor niet uit de wei en ongewenste dieren bleven op afstand.
Meidoorn is waarschijnlijk de meest aangeplante heggenstruik, vooral in knip- en scheerheggen. De meidoorn is goed te snoeien en vormt een erg dichte heg. Naast de meidoorn zijn soorten als haagbeuk, liguster en veldesdoorn ook uitermate geschikt voor een knip- en scheerheg.
Op een natuurlijke erf zijn heggen erg waardevol. Ze zijn vooral goed om vogels naar het erf te lokken. Deze houden zich graag schuil tussen de dichte struiken en zijn blij met de bessen en zaden die de struiken vormen.
Heggen kunnen worden aangeplant langs een dierenweide, rond de boomgaard maar bijvoorbeeld ook als scheiding tussen erfgedeelten.

Aan te planten knip- en scheerheg:
- bosplantsoen, 3 jarig, maat 100-125
- plantafstand: 4 per m^1
- soorten: beuk, haagbeuk, meidoorn, liguster of veldesdoorn.

Legenda beplantingsplan
schaal 1:1000

- Hoogstamboomgaard
- Vrijstaande bomen / bomengroep
- Knotwilgen
- Houtsingel
- Struweelhaag
- Knip- en scheerheg
- Poel

OOSTZEE ONTWERP & OMGEVING

Goede ideeën vertalen naar een haalbaar plan
dat inspeelt op
de kwaliteiten van de omgeving

AMW.
ARCHITECTENBUREAU MICHAEL WILLEMSEN

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

De Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: 'de Ladder') is ingericht voor een zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten. Dit belang staat beschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte binnen een breder kader van een goede ruimtelijke ordening.

Bij besluit van 28 augustus 2012 is de Ladder voor duurzame verstedelijking toegevoegd aan artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening. De inwerkingtreding was op 1 oktober 2012. Op 1 juli 2017 is de gewijzigde (nieuwe) Ladder inwerking getreden. Artikel 3.1.6 lid twee Bro omschrijft de Ladder als volgt:
'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

De Ladder is van toepassing op plannen voor woningbouwontwikkeling. Voor de Ladder is een onderzoek nodig dat uit een aantal stappen bestaat:

1. Is sprake van een stedelijke ontwikkeling?
2. Is de stedelijke ontwikkeling ‘nieuw’?
3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied? Zo nee, waarom kan niet binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte worden voorzien?

De toepassing van de Ladder is mede bepaald door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS). De ABRS heeft in een 'overzichtsuitspraak' op 28 juni 2017 op een rij gezet hoe de Ladder gebruikt moet worden. Hiermee wordt houvast geboden aan de rechtspraktijk.

Onderzoek

Met de hiervoor geformuleerde vragen over relevante aspecten van de Ladder is het onderzoek uitgevoerd.

1. Is sprake van een stedelijke ontwikkeling?
   De laddertoets geldt alleen voor stedelijke ontwikkelingen. Artikel 1.1.1 onder i van het Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren,

detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.
In het voorliggende plan waarin wordt voorzien in de bouw van 43 woningen met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen.
Daarmee kan ervan uitgegaan worden dat er sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Dus verdere toetsing aan de Ladder is nodig.

2. Is de stedelijke ontwikkeling 'nieuw'?
   Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe plan meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd.
   In het voorliggende plan wordt zoals onder 1 reeds beschreven een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt.

3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
   De voorgenomen woningbouwontwikkeling voorziet met name in de woonwensen van de inwoners van Aerdt. Afstemming over de omvang van de woningbouwontwikkelingen en het benodigde aantal woningen vindt plaats in regionaal verband. Dit systeem van woonprogrammering is opgezet om tekorten en overschotten aan woningen te voorkomen.

4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
   De huidige woningnood (er is een substantieel tekort aan betaalbare en passende koop- en huurwoningen) is urgent en wordt op alle overheidsniveaus onderkent.

   Dit laatste heeft geresulteerd in de navolgende (nieuwe) beleidsnota's en werkprogramma's over wonen, woningramingen en woningbehoefte:
   - Nationale woonagenda 2018-2021. Zie paragraaf 3.1.2 van de toelichting.
   - Actieplan Wonen 2020 - 2025. Zie paragraaf 3.2.3 van de toelichting.
   - Liemerse Woonagenda 2017 - 2027. Zie paragraaf 3.3.2 van de toelichting.
   - Prestatieafspraken 2021. Zie paragraaf 3.4.1 van de toelichting.
   - Woonvisie Gemeente Zevenaar 2015-2025. Zie paragraaf 3.4.3 van de toelichting.

   In de jurisprudentie is uitgemaakt dat voor de behoefte kan worden verwezen naar provinciale, regionale en of gemeentelijke (woon-)visies en (woningbouw-)programma's (uitspraak van 6 november 2013, ECLI:NL:RVS:2013:1859 (Ede)e bestaande beleidsdocumenten inzake de woningbehoefte.

   De schaarste op de huidige woningmarkt veroorzaakt exorbitante prijsstijgingen in huur- en koopwoningen/-appartementen. Meer woningen en

appartementen bouwen heeft in ieder geval een gunstig effect op de aanbodzijde.

Gemeenten hebben in het kader van woningbouwprogramma's de actuele behoefte, in samenwerking met provincie en de regio, reeds in beeld gebracht. Het onderhavige plan zal aansluiten op bestaand stedelijk gebied en voorziet in een urgente behoefte met de bouw van een groot aantal woningen waarvan een deel bestemd is voor ouderen en jongeren en/of jonge gezinnen/starters.

5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied? Zo nee, waarom kan niet binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte worden voorzien?
   Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt:
   'Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en ook de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.
   De woningbouwontwikkeling ligt formeel gezien niet in bestaand stedelijk gebied. Er kan niet binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte worden voorzien omdat de locatie van de nieuwe woningbouwontwikkeling naar de letter van de wettelijke regeling aangemerkt zou moeten worden als buiten stedelijk gebied. Een groot deel van de gronden binnen het wijzigingsgebied heeft een agrarische bestemming en heeft nog een - beperkt - agrarische functie door de beëindiging van de agrarische activiteiten op het perceel Heuvelakkersestraat 2 Aerdt. De gronden worden in de toekomst gebruikt voor het weiden van schapen en hobbydieren. De gronden hebben geen bouwvlak voor een agrarisch bedrijf. Er wordt uitsluitend nog een schuilgelegenheid voor dieren toegestaan. Het uitoefenen van een reëel agrarisch bedrijf op deze gronden behoort al lang niet meer tot de mogelijkheden. De huidige agrarische functie is niet meer levensvatbaar.
   Het grootste deel van plangebied maakt deel uit van de beoogde woonwijk Waaijkakkers dat binnen de bebouwde kom ligt. Feitelijk betreft het een inbreidingslocatie. Andere locaties voor een vergelijkbare grootschalige inbreiding voor woningbouw - ongeacht of het gebied aangemerkt moet worden aangemerkt als binnenstedelijk of buitenstedelijk - in Aerdt zijn niet voor handen. De invulling van deze locatie voor woningbouw in combinatie met de functieverandering van het perceel Heuvelakkersestraat 2 Aerdt is een passende ontwikkeling voor deze plek.

Conclusie

Zoals hiervoor vast is gesteld dient een groot deel van het plangebied formeel te worden aangemerkt als een niet binnenstedelijke ontwikkeling. Feitelijk betreft het echter een inbreidingslocatie in een verstedelijkt gebied, die al jarenlang voorzienbaar

was. Het plangebied wordt aan de noord- en oostzijde omringd en ingesloten door stedelijke functies zoals woningen. Het voorliggende plan vormt de definitieve afronding van een gewenste woonwijk die deel uitmaakt van een reeds bestaande planmatige woningbouwontwikkeling van het dorp Aerdt.

De Klinker Milieu Adviesbureau

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
en ASBESTONDERZOEK
volgens NEN 5740 en NEN 5707

Waaijakkers
Aerdt

Datum:	10 mei 2021
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Verlengde Ooyerhoekseweg 9 7207 BJ Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K21002241
Opdrachtgever:	't Bonte Paard Advies

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
R. Linnenbank		N. Looman	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000
kiwa gecertificeerd ISO 9001
kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2
2 VOORONDERZOEK 3
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie 3
2.2 Potentiële bronnen van bodemverontreiniging 3
2.3 Verwachte bodemkwaliteit 4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.5 Beïnvloeding vanuit de omgeving 5
2.6 Bodemonderzoek noodzakelijk? 5
2.7 Hypothese en strategie 6
3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 7
3.1 Onderzoeksopzet 7
3.2 Veldonderzoek 7
3.3 Chemisch onderzoek 8
4 ONDERZOEKSRESULTATEN 9
4.1 Globale bodemopbouw 9
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 9
4.3 Veldmetingen 9
4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest 9
4.5 Toetsingskader 9
4.5.1 Wet bodembescherming 10
4.5.2 Besluit bodemkwaliteit 10
4.5.3 Asbest 11
4.6 Analyseresultaten grond en grondwater 12
4.7 Asbest 12
4.8 Grond 12
4.9 Grondwater 12
4.10 Toetsing hypothese 13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 14
5.1 Conclusies 14
5.2 Algemeen 14

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Analyseresultaten
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5: Situering monsterpunten
Bijlage 6: Checklist vooronderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van ’t Bonte Paard Advies is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Waaijakkers te Aerdt. Het perceel is kadastraal bekend als:

- gemeente Aerdt;
- sectie B;
- perceelnummers 2126 (gedeeltelijk), 1831, 1832, 1997 (gedeeltelijk), 2120.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 22.587 m^2. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001 (2008). Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypotheses weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft percelen, kadastraal bekend als gemeente Aerdt, sectie B, perceelnummers 2126 (gedeeltelijk), 1831, 1832, 1997 (gedeeltelijk), 2120 (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

De onderzoekslocatie betreft terreindelen nabij de al gerealiseerde nieuwbouwwijk Waaijakkers te Aerdt (gemeente Zevenaar). De omgeving van de locatie wordt gekarakteriseerd door (nieuwbouw) woningen en agrarische bedrijven c.q. agrarisch landschap.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 7 april 2021 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Het terrein is deels bebouwd met schuren, het overige gedeelte van de onderzoekslocatie is in gebruik als agrarisch terrein of ligt braak. Het terrein is gedeeltelijk verhard met stelconplaten, beton, tegels en een deel is braakliggend. Onderstaand een foto overzicht van de onderzoekslocatie.

Foto 1

Foto 2

Foto 3

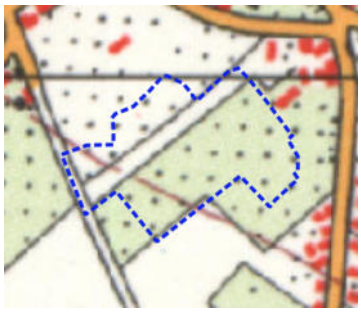
Foto 4

Foto 5

Foto 6

Op een gedeelte van de huidige onderzoekslocatie is in 2005 een bodemonderzoek uitgevoerd[1] (Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. met projectnummer 156854 van december 2005). Tijdens dit onderzoek zijn licht verhoogde concentraties cadmium in de bovengrond aangetroffen, in de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen. Daarnaast is in één mengmonster van de bovengrond een verhoogd gehalte aan EOX gemeten. Mogelijk duidt dit verhoogde gehalte op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.

Historische kaartgegevens tonen aan dat de locatie onbebouwd is geweest tot 1996. Een gedeelte van de onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als boomgaard/fruitkwekerij, dit is waar te nemen op o.a. de historische kaart van 1995. Verder zijn er geen bijzonderheden waar te nemen.



1975

1996

2015

Aangezien een deel van de locatie in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard is de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Naast het standaardpakket grond zal er aanvullend geanalyseerd worden op OCB.

2.3 Verwachte bodemkwaliteit

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van regio Arnhem gelegen in deelgebied 'Overige bebouwing landelijke gemeente' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:
- Ontgravingskwaliteit: Achtergrondwaarde
- Bodemfunctieklasse: Wonen
- Toepassingseis: Achtergrondwaarde

(bron: informatie bodemkwaliteitskaart regio Arnhem, augustus 2018).

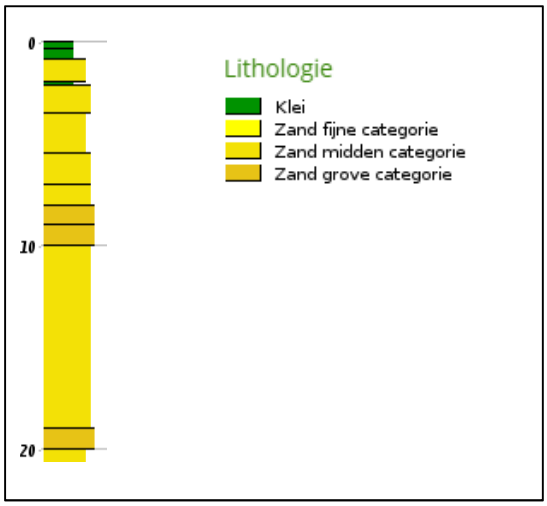
Uit vooronderzoek[2] en tijdens de locatie-inspectie is gebleken dat er op de onderzoekslocatie een schuur met asbestverdachte-dakbedekking is (foto 4 en 5). Door verwering kunnen asbestvezels met het regenwater uitspoelen en op de bodem terecht komen. Als er geen sprake is van een dakgoot en er is geen sprake van een gesloten verharding, kunnen de vezels in de bodem terechtkomen. De zogenaamde druppelzone is dan verdacht op het voorkomen van asbest. De bodem ter plaatse van beide druppelzones zullen separaat bemonsterd worden.

[1] Ontvangen informatie per e-mail van de provincie Gelderland op 24 maart 2021

[2] Informatie afkomstig van asbestdakenkaart Gelderland

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B40G0057 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.
De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is zuidelijk gericht (bron: Grondwatertools).

2.5 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Op het woonperceel Heuvelakkerstraat 2, behorende bij de schuren van de onderzoekslocatie, is bekend dat er een bovengrondse dieseltank, lasinrichting en bestrijdingsmiddelkast aanwezig zijn (geweest). Dit valt echter buiten de onderzoekslocatie en is derhalve niet meegenomen in het onderzoek.

Van de locatie Heuvelakkerstraat 16 te Aerdt is een evaluatierapport sanering van de bodem bekend (CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek van 14 juli 1998 met projectcode AER A01.60 en rapportnummer 98.A061). Er is een grondsanering uitgevoerd van de voormalige slootbodem. In de droge slootbodem zijn plaatselijk in de bovengrond sterk verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie gemeten. De sanering van de ernstige verontreiniging met zware metalen PAK en minerale olie tot de streefwaarde is bereikt. Er is aanvulzand teruggestort.

Gezien de resultaten van het uitgevoerde onderzoek en de afstand tot de huidige onderzoekslocatie, wordt niet verwacht dat er zaken vanuit de omgeving de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie beïnvloeden.

2.6 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. De druppelzone (onverharde strook onder asbest dakbedekking) word als verdachte deellocatie onderzocht. Aangezien een deel van de locatie in het verleden in gebruik is geweest als fruitkwekerij/boomgaard is de bovengrond verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's). Verder zijn er op de locatie geen aanwijzingen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging en wordt de rest van de locatie onderzocht als onverdachte locatie.

2.7 Hypothese en strategie

De hypotheses en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

***Tabel 2.1**: Geselecteerde deellocaties en hypothese*

Deellocatie	Oppervlakte/Lengte	Hypothese	Verdachte stoffen en bodemlaag	Strategie*
Onverharde strook onder asbest dakbedekking (druppelzone)	2x 30 m	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	asbest, toplaag	paragraaf 6.4.4 NEN 5707
Gehele locatie	22.587 m^2	Onverdacht	-	ONV-NL

ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de streefwaarde uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 22.587 m^2. Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en NEN 5707 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: *Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Locatie	Veldwerk	Analyses
Druppelzone	2 x 4 asbestgaten tot 0,2 m-mv	2x asbest in grond
Gehele locatie	28 boringen tot 0,5 m-mv 8 boringen tot 2,0 m-mv 4 peilbuizen	5x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) incl. OCB 3x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 4x standaardpakket grondwater

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: *Verrichte veldwerkzaamheden*

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Druppelzone	2 x 4 asbestgaten tot 0,2 m-mv (G1 t/m G8)	
Gehele locatie	28 boringen tot 0,5 m-mv (13 t/m 40) 8 boringen tot 2,0 m-mv (5 t/m 12)	4 peilbuizen: PB01, filterstelling 3,0-4,0 m-mv PB02, filterstelling 2,5-3,5 m-mv PB03, filterstelling 3,5-4,5 m-mv PB04, filterstelling 2,5-3,5 m-mv

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 april 2021 (boorwerkzaamheden) en op 14 april 2021 (monsterneming grondwater) door de heer D. van Konijnenburg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heer D. van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: *Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling*

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Druppelzone	AMM01-1	A	AMM01-1 (G1 t/m G4)	0,0-0,2	Asbest in grond
	AMM02-1	A	AMM02-1 (G1 t/m G8)	0,0-0,2	Asbest in grond
Gehele locatie	MMBG01	G	8-1, 10-1, 21-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1, 30-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond incl. OCB
	MMBG02	G	32-1, 33-1, 34-1, 38-1, 39-1, 40-1, PB02-1, PB04-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond incl. OCB
	MMBG03	G	5-1, 6-1, 7-1, 9-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond incl. OCB
	MMBG04	G	15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1, 22-1, 23-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond incl. OCB
	MMBG05	G	24-1, 25-1, 31-1, 35-1, 36-1, 37-1, PB01-1, PB03-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond incl. OCB
	MMOG06	G	5-2, 5-3, 5-4, 6-2, 6-3, 6-4, 7-2, 7-3, 9-2	0,2-1,7	Standaardpakket grond
	MMOG07	G	8-3, 8-4, 9-3, 9-4, 10-2, 10-3, 10-4, 11-2, 11-3, 11-4	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMOG08	G	12-2, 12-3, 12-4, PB01-3, PB01-4, PB01-5, PB02-4, PB03-3, PB03-4, PB03-5	0,5-2,3	Standaardpakket grond
	MMOG09	G	PB02-2, PB02-3, PB03-2	0,5-1,5	Standaardpakket grond
	PB01-1-1	W	PB01	3,0-4,0	Standaardpakket grondwater
	PB02-1-1	W	PB02	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
	PB03-1-1	W	PB03	3,5-4,5	Standaardpakket grondwater
	PB04-1-1	W	PB04	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater

G=grond
W=grondwater
A=grondmonsters i.k.v. asbestonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door Eurofins Analytico Milieu te Barneveld (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Eurofins Analytico Milieu ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: *Samenstelling standaard analysepakketten.*

	Grond	Grondwater
metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
minerale olie	*	*
vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
organische stof en lutum	*	

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel.

Tabel 4.1: *Lokale bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,3	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beigebruin	Zwak roesthoudend
0,3 – 1,5	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	Sporen roest
1,5 – 3,5	Klei, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin	Matig roesthoudend, sporen roest
3,5 – 4,0	Zand, matig grof, zwak siltig, donker grijsbruin	Matig grindig, matig roesthoudend

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen.

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: *Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater*

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
PB01	07-04-2021	14-04-2021	3,0-4,0	2,48	7,8	590	3,67
PB02	07-04-2021	14-04-2021	2,5-3,5	2,65	7,5	840	4,21
PB03	07-04-2021	14-04-2021	3,5-4,5	2,17	7,5	950	8,77
PB04	07-04-2021	14-04-2021	2,5-3,5	1,92	7,8	1130	5,55

De geleidbaarheid van het grondwater in peilbuis 04 is aan de hoge kant. Geen van de overige gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De grond uit de gegraven gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In de grond uit de gaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop).
De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[3]	=	referentiewaarde
tussenwaarde[4]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.
Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

[3] Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.
[4] De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.
Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde[(a)]	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen[(b)]	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van **X** stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.3 Asbest

In de circulaire Streef/ en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39) is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht.

In de circulaire bodemsanering is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, wanneer er asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde (onafhankelijk van het volume).

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.5 zijn de analyseresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4, de toetsingsresultaten in bijlage 5.

Tabel 4.5: *Analyseresultaten*

Monster (traject)	**Toetsing Wbb**		**Toetsing Bbk**
	Beoordeling	**Kritieke parameter**	**Beoordeling**
		Asbest druppelzone	
AMM01-1 (G1 t/m G4)	-		n.v.t.
AMM02-1 (G5 t/m G8)	+	Asbest (4,7 mg/kg d.s.)	n.v.t.
		Grond	
MMBG01	+	DDE	Achtergrondwaarde
MMBG02	+	DDE	Achtergrondwaarde
MMBG03	+	Kwik, PCB	Industrie
MMBG04	-		Achtergrondwaarde
MMBG05	-		Achtergrondwaarde
MMOG06	-		Achtergrondwaarde
MMOG07	-		Achtergrondwaarde
MMOG08	-		Achtergrondwaarde
MMOG09	-		Achtergrondwaarde
		Grondwater	
PB1-1-1	-		n.v.t.
PB2-1-1	+	Barium	n.v.t.
PB3-1-1	+	Barium	n.v.t.
PB4-1-1	-		n.v.t
	-	< Achtergrond-/streefwaarde	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde	
	++	> Tussenwaarde	
	+++	> Interventiewaarde	

4.7 Asbest

Ter plaatse van druppelzone AMM01 (asbestgat G1 t/m G4) is analytisch geen asbest aangetroffen. Ter plaatse van druppelzone AMM02 (asbestgat G5 t/m G8) is analytisch asbest aangetroffen (4,7 mg/kg d.s.).

4.8 Grond

In de bovengrond zijn plaatselijke licht verhoogde gehalten DDE, kwik en PCB aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

4.9 Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 2 en peilbuis 3, is een licht verhoogd gehalte barium aangetroffen. In de overige peilbuizen zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

4.10 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypotheses weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

***Tabel 4.6**: Toetsing hypotheses*

Deellocatie	Oppervlakte/Lengte	Hypothese	Verdachte stoffen en bodemlaag	Toetsing
Onverharde strook onder asbest dakbedekking (druppelzone)	2x 30 m	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	asbest, toplaag	aangenomen
Gehele locatie	22.587 m^2	Onverdacht	-	verworpen

Ter plaatse van druppelzone AMM02 (asbestgat G5 t/m G8) is analytisch asbest aangetroffen (4,7 mg/kg d.s.). De waarde overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet. Hier zijn aanvullend onderzoek dan wel sanerende maatregelen niet nodig.
Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden.

Ter plaatse van druppelzone AMM01 (asbestgat G1 t/m G4) is analytisch geen asbest aangetroffen.

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater dient de hypothese 'onverdachte locatie' verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van ’t Bonte Paard Advies is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Waaijakkers te Aerdt.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- De bodem op de locatie bevat zintuiglijk geen afwijkende waarnemingen;
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met OCB’s (DDE), kwik en PCB’s (som van 7);
- In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen;
- Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium;
- De grond bij druppelzone AMM01 (asbestgat G1 t/m G4) is niet asbesthoudend;
- In de grond ter plaatse van druppelzone AMM02 (asbestgat G5 t/m G8) is een gehalte asbest van 4,7 mg/kg d.s. aangetroffen. De waarde voor nader onderzoek wordt niet overschreden. Hier zijn aanvullend onderzoek dan wel sanerende maatregelen niet nodig;

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

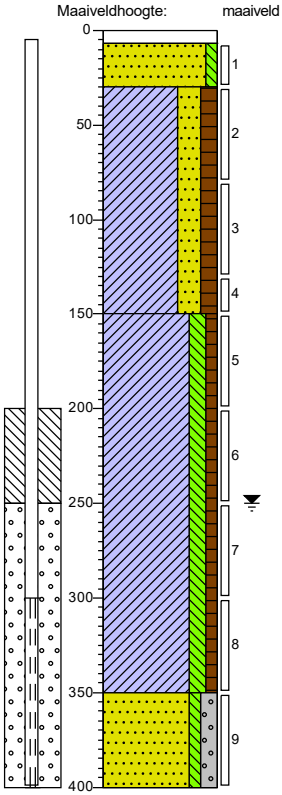
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: Pb01

X: 203277,66
Y: 433973,32
Datum: 7-4-2021
GWS: 250



0 – 7: klinker

7 – 30: Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

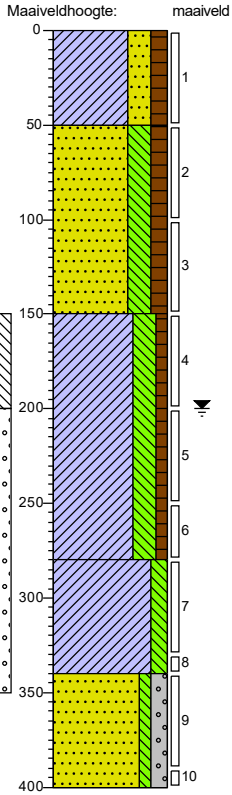
30 – 150: Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

150 – 350: Klei, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

350 – 400: Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: Pb02

X: 203198,43
Y: 433974,76
Datum: 7-4-2021
GWS: 200



0 – 50: klinker, Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50 – 150: Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

150 – 280: Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

280 – 340: Klei, matig siltig, matig roesthoudend, donker roestbruin, Edelmanboor

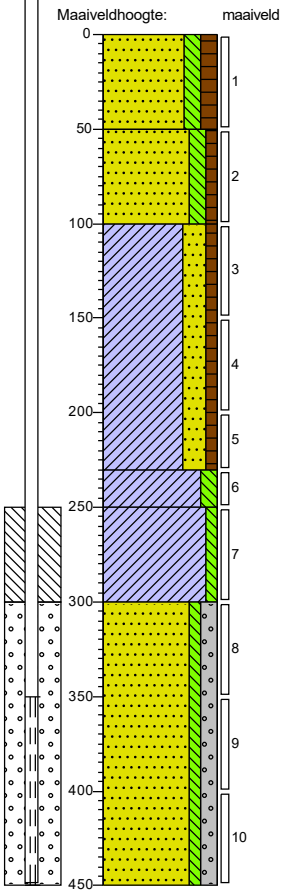
340 – 400: Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: Pb03

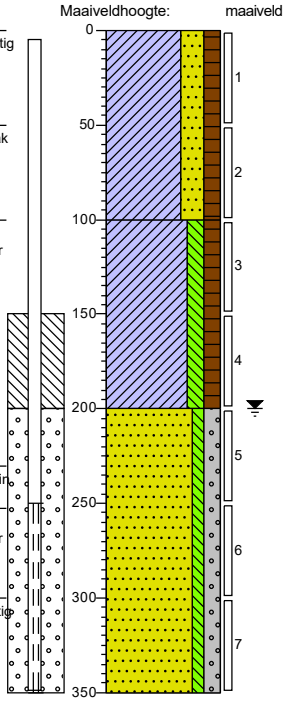
X: 203183,02
Y: 433887,68
Datum: 7-4-2021



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
230
Klei, matig siltig, donker roodbruin, Edelmanboor
250
Klei, zwak siltig, sporen roest, donker cremebruin, Edelmanboor
300
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
450

Boring: Pb04

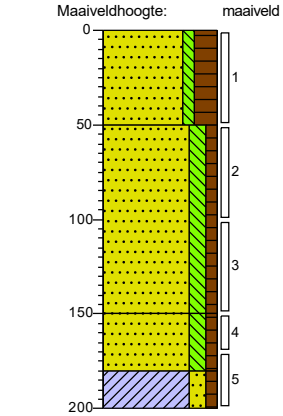
X: 203110,19
Y: 433895,82
Datum: 7-4-2021
GWS: 200



0 klinker
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
350

Boring: 05

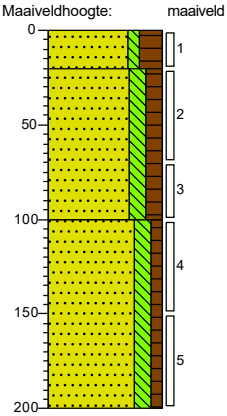
X: 203237,94
Y: 433984,07
Datum: 7-4-2021



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
180
Klei, matig zandig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 06

X: 203298,92
Y: 433893,22
Datum: 7-4-2021



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal cremebruin, Edelmanboor
200

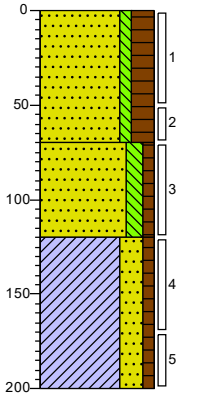
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: 07

X: 203210,12
Y: 433911,52
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

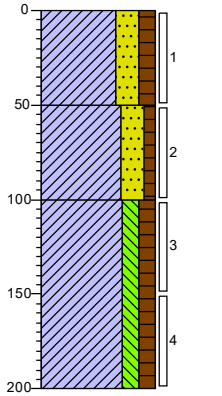


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
120
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 08

X: 203178,71
Y: 433951,37
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

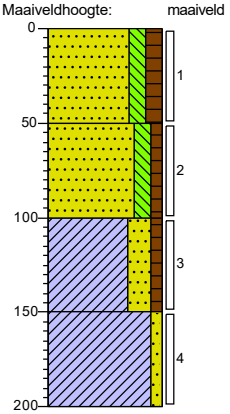


0 klinker
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, matig humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 09

X: 203169,26
Y: 433859,55
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

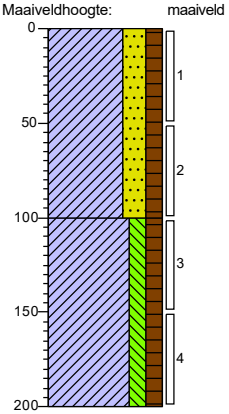


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
150
Klei, zwak zandig, sporen roest, donker cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 10

X: 203103,00
Y: 433874,76
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 klinker
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
200

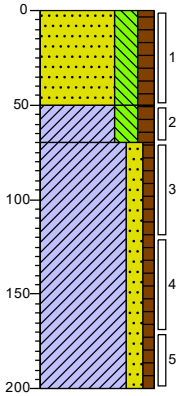
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: 11

X: 203106,22
Y: 433924,15
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

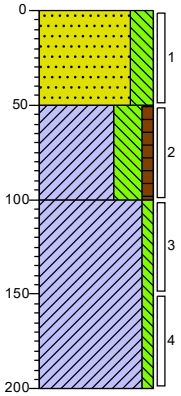


0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
200

Boring: 12

X: 203137,93
Y: 433890,93
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

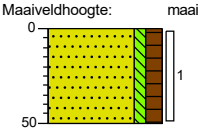


0 weiland
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, neutraal cremebruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak siltig, sporen roest, donker cremebruin, Edelmanboor
200

Boring: 13

X: 203299,42
Y: 433917,90
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

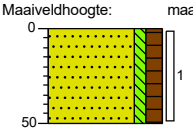


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 14

X: 203287,93
Y: 433884,64
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

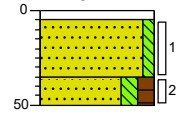


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 15

X: 203234,43
Y: 433917,83
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

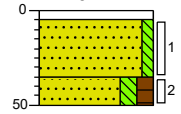


0 tegel
5
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
35
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 16

X: 203219,29
Y: 433936,29
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 tegel
5
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
35
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

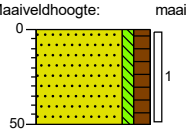
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: 17

X: 203233,19
Y: 433969,20
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

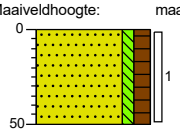


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 18

X: 203258,43
Y: 433994,49
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

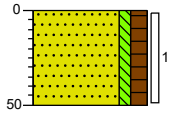


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 19

X: 203243,58
Y: 434002,45
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

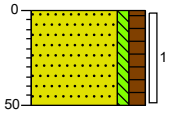


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 20

X: 203214,04
Y: 433964,23
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

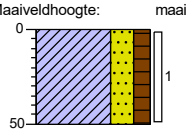


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 21

X: 203198,92
Y: 433961,51
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

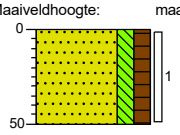


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 22

X: 203195,55
Y: 433928,69
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
50

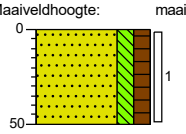
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: 23

X: 203207,42
Y: 433884,97
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

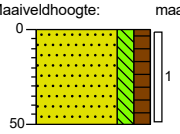


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: 24

X: 203188,41
Y: 433902,47
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

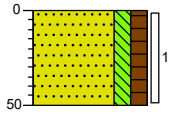


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: 25

X: 203157,52
Y: 433889,65
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

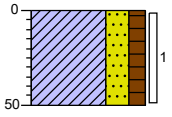


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 26

X: 203147,95
Y: 433924,92
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

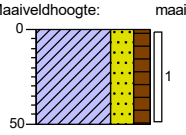


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 27

X: 203161,45
Y: 433941,62
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

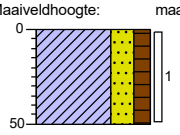


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 28

X: 203161,92
Y: 433969,62
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

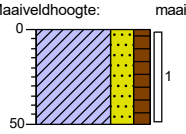
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: 29

X: 203144,28
Y: 433959,87
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

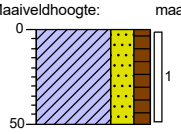


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 30

X: 203094,58
Y: 433905,62
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

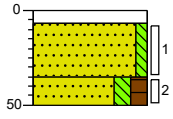


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31

X: 203285,48
Y: 433966,21
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

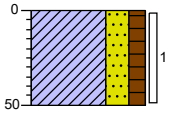


0 klinker
7
Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
35
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 32

X: 203196,45
Y: 433988,37
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

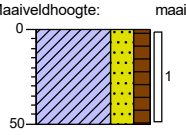


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 33

X: 203171,13
Y: 433971,92
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

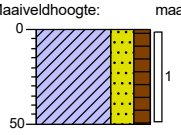


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 34

X: 203186,58
Y: 433939,65
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

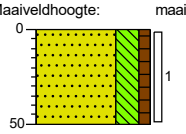
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: 35

X: 203163,99
Y: 433907,76
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

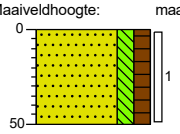


0 weiland
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, neutraal cremebruin, Edelmanboor
50

Boring: 36

X: 203170,93
Y: 433876,88
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

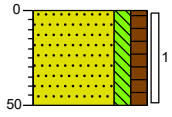


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 37

X: 203153,26
Y: 433871,56
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

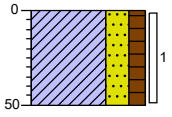


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 38

X: 203122,10
Y: 433886,36
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

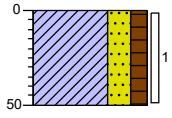


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 39

X: 203127,35
Y: 433915,51
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

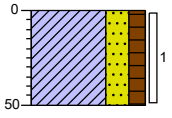


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40

X: 203133,38
Y: 433942,09
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

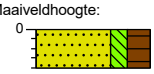
de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: G1

X: 203267,79
Y: 433914,47
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

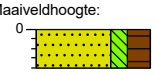


0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G2

X: 203273,29
Y: 433918,94
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G3

X: 203280,43
Y: 433924,72
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G4

X: 203286,84
Y: 433929,94
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G5

X: 203302,19
Y: 433909,18
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Schep

Boring: G6

X: 203295,96
Y: 433903,51
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Schep

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Boring: G7

X: 203289,55
Y: 433898,47
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

0 braak

20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Schep

Boring: G8

X: 203284,05
Y: 433894,09
Datum: 7-4-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

0 braak

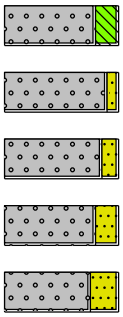
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Schep

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Projectcode: K21002241

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

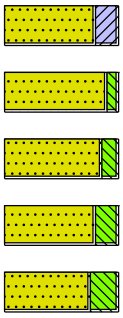
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

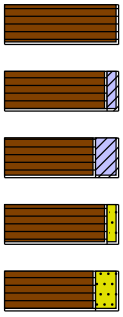
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

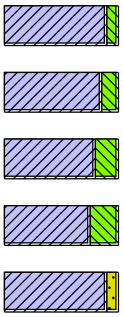
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

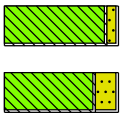
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

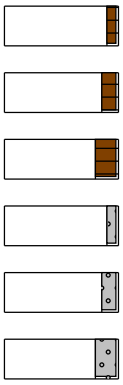
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

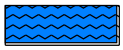
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib



water

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021057158/1
Uw project/verslagnummer	K21002241
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2021

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021057158/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	07-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2021/14:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.0	84.2	85.5	86.4	87.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5	3.0	2.4	2.1	2.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	97	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.3	11.3	9.6	5.6	7.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	69	67	58	37	37
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.27	0.28	<0.20	0.21
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	6.9	6.5	5.2	5.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	19	18	13	8.9	9.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.099	0.10	0.13	0.093	0.070
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19	16	14	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	36	28	14	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	56	56	73	44	42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.8	5.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0034	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01	Grond (AS3000)	11976745
2	MMBG02	Grond (AS3000)	11976746
3	MMBG03	Grond (AS3000)	11976747
4	MMBG04	Grond (AS3000)	11976748
5	MMBG05	Grond (AS3000)	11976749

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2015 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	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021057158/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	07-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2021/14:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0041 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0037	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0015	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.018	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.059	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.069	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 [1)]	0.60	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01	Grond (AS3000)	11976745
2	MMBG02	Grond (AS3000)	11976746
3	MMBG03	Grond (AS3000)	11976747
4	MMBG04	Grond (AS3000)	11976748
5	MMBG05	Grond (AS3000)	11976749

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021057158/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	07-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2021/14:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	86.2	83.6	80.8	87.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	0.7	0.8	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.5	18.9	12.7	9.6
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	48	75	64	52
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	7.4	7.1	5.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.0	11	7.8	8.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	20	18	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13	12	<10	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	42	40	34	36
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM0G06	Grond (AS3000)	11976750
7	MM0G07	Grond (AS3000)	11976751
8	MM0G08	Grond (AS3000)	11976752
9	MM0G09	Grond (AS3000)	11976753

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021057158/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	07-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2021/14:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.37	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM0G06	Grond (AS3000)	11976750
7	MM0G07	Grond (AS3000)	11976751
8	MM0G08	Grond (AS3000)	11976752
9	MM0G09	Grond (AS3000)	11976753

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057158/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11976745	MMBG01				
3815523AA	10	0	50	07-Apr-2021	1
3815526AA	30	0	50	07-Apr-2021	1
3815512AA	26	0	50	07-Apr-2021	1
3815524AA	28	0	50	07-Apr-2021	1
3814829AA	29	0	50	07-Apr-2021	1
3814822AA	08	0	50	07-Apr-2021	1
3814819AA	27	0	50	07-Apr-2021	1
3815360AA	21	0	50	07-Apr-2021	1
11976746	MMBG02				
3814821AA	39	0	50	07-Apr-2021	1
3815506AA	40	0	50	07-Apr-2021	1
3815534AA	33	0	50	07-Apr-2021	1
3814824AA	34	0	50	07-Apr-2021	1
3815358AA	32	0	50	07-Apr-2021	1
3815521AA	Pb04	0	50	07-Apr-2021	1
3814836AA	Pb02	0	50	07-Apr-2021	1
3815531AA	38	0	50	07-Apr-2021	1
11976747	MMBG03				
3814946AA	05	0	50	07-Apr-2021	1
3815492AA	13	0	50	07-Apr-2021	1
3815497AA	06	0	20	07-Apr-2021	1
3815489AA	14	0	50	07-Apr-2021	1
3814995AA	07	0	50	07-Apr-2021	1
3814970AA	09	0	50	07-Apr-2021	1
3814974AA	12	0	50	07-Apr-2021	1
3815486AA	11	0	50	07-Apr-2021	1
11976748	MMBG04				
3815583AA	17	0	50	07-Apr-2021	1
3767099AA	18	0	50	07-Apr-2021	1
3814928AA	19	0	50	07-Apr-2021	1
3815591AA	20	0	50	07-Apr-2021	1
3815498AA	15	5	35	07-Apr-2021	1
3815575AA	16	5	35	07-Apr-2021	1
3814977AA	22	0	50	07-Apr-2021	1
3815479AA	23	0	50	07-Apr-2021	1
11976749	MMBG05				
3814996AA	Pb01	7	30	07-Apr-2021	1

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057158/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
3815503AA	31	7	35	07-Apr-2021	1
3814955AA	25	0	50	07-Apr-2021	1
3814978AA	36	0	50	07-Apr-2021	1
3814972AA	37	0	50	07-Apr-2021	1
3814962AA	35	0	50	07-Apr-2021	1
3814971AA	24	0	50	07-Apr-2021	1
3814983AA	Pb03	0	50	07-Apr-2021	1
11976750	MM0G06				
3815578AA	05	50	100	07-Apr-2021	2
3815581AA	05	100	150	07-Apr-2021	3
3815577AA	05	150	170	07-Apr-2021	4
3815494AA	06	20	70	07-Apr-2021	2
3815493AA	06	70	100	07-Apr-2021	3
3815491AA	06	100	150	07-Apr-2021	4
3814986AA	07	50	70	07-Apr-2021	2
3814992AA	07	70	120	07-Apr-2021	3
3814990AA	09	50	100	07-Apr-2021	2
11976751	MM0G07				
3814980AA	09	100	150	07-Apr-2021	3
3814979AA	09	150	200	07-Apr-2021	4
3814981AA	11	50	70	07-Apr-2021	2
3814966AA	11	70	120	07-Apr-2021	3
3815472AA	11	120	170	07-Apr-2021	4
3815528AA	10	50	100	07-Apr-2021	2
3815535AA	10	100	150	07-Apr-2021	3
3815532AA	10	150	200	07-Apr-2021	4
3814823AA	08	100	150	07-Apr-2021	3
3814816AA	08	150	200	07-Apr-2021	4
11976752	MM0G08				
3814987AA	Pb01	80	130	07-Apr-2021	3
3814963AA	Pb01	130	150	07-Apr-2021	4
3814976AA	Pb01	150	200	07-Apr-2021	5
3814973AA	12	50	100	07-Apr-2021	2
3814975AA	12	100	150	07-Apr-2021	3
3814985AA	12	150	200	07-Apr-2021	4
3814998AA	Pb03	100	150	07-Apr-2021	3
3815000AA	Pb03	150	200	07-Apr-2021	4
3814997AA	Pb03	200	230	07-Apr-2021	5
3814820AA	Pb02	150	200	07-Apr-2021	4

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: 2015 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057158/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11976753	MM0G09				
3814984AA	Pb03	50	100	07-Apr-2021	2
3814835AA	Pb02	50	100	07-Apr-2021	2
3814826AA	Pb02	100	150	07-Apr-2021	3

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: 2015 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 2021057158/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2015 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 2021057158/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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: 2015 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).

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021057648/1
Uw project/verslagnummer	K21002241
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Uw ordernummer	K21002241
Monster(s) ontvangen	08-Apr-2021

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: 2015 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021057648/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	08-Apr-2021
Uw ordernummer	K21002241	Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2021/14:52
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.3	83.7	85.4	85.3	88.1
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0024	0.0030	0.0014	0.0016	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.013	0.018	0.0063	0.0057	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.13	0.16	0.045	0.057	0.0070
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0055	0.0057	0.0025	0.0024	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01	Grond (AS3000)	11978465
2	MMBG02	Grond (AS3000)	11978466
3	MMBG03	Grond (AS3000)	11978467
4	MMBG04	Grond (AS3000)	11978468
5	MMBG05	Grond (AS3000)	11978469

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021057648/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	08-Apr-2021
Uw ordernummer	K21002241	Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2021/14:52
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	0.0064	0.0032	0.0031	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.16	0.046	0.058	0.0077
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.021	0.0077	0.0073	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16	0.19	0.057	0.068	0.010
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17	0.20	0.067	0.079	0.021
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17	0.20	0.068	0.080	0.022

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01	Grond (AS3000)	11978465
2	MMBG02	Grond (AS3000)	11978466
3	MMBG03	Grond (AS3000)	11978467
4	MMBG04	Grond (AS3000)	11978468
5	MMBG05	Grond (AS3000)	11978469
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057648/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11978465	MMBG01				
3815523AA	10	0	50	07-Apr-2021	1
3815526AA	30	0	50	07-Apr-2021	1
3815512AA	26	0	50	07-Apr-2021	1
3815524AA	28	0	50	07-Apr-2021	1
3814829AA	29	0	50	07-Apr-2021	1
3814822AA	08	0	50	07-Apr-2021	1
3814819AA	27	0	50	07-Apr-2021	1
3815360AA	21	0	50	07-Apr-2021	1
11978466	MMBG02				
3814821AA	39	0	50	07-Apr-2021	1
3815506AA	40	0	50	07-Apr-2021	1
3815534AA	33	0	50	07-Apr-2021	1
3814824AA	34	0	50	07-Apr-2021	1
3815358AA	32	0	50	07-Apr-2021	1
3815521AA	Pb04	0	50	07-Apr-2021	1
3814836AA	Pb02	0	50	07-Apr-2021	1
3815531AA	38	0	50	07-Apr-2021	1
11978467	MMBG03				
3814946AA	05	0	50	07-Apr-2021	1
3815492AA	13	0	50	07-Apr-2021	1
3815497AA	06	0	20	07-Apr-2021	1
3815489AA	14	0	50	07-Apr-2021	1
3814995AA	07	0	50	07-Apr-2021	1
3814970AA	09	0	50	07-Apr-2021	1
3814974AA	12	0	50	07-Apr-2021	1
3815486AA	11	0	50	07-Apr-2021	1
11978468	MMBG04				
3815583AA	17	0	50	07-Apr-2021	1
3767099AA	18	0	50	07-Apr-2021	1
3814928AA	19	0	50	07-Apr-2021	1
3815591AA	20	0	50	07-Apr-2021	1
3815498AA	15	5	35	07-Apr-2021	1
3815575AA	16	5	35	07-Apr-2021	1
3814977AA	22	0	50	07-Apr-2021	1
3815479AA	23	0	50	07-Apr-2021	1
11978469	MMBG05				
3814996AA	Pb01	7	30	07-Apr-2021	1

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: 2015 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057648/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
3815503AA	31	7	35	07-Apr-2021	1
3814955AA	25	0	50	07-Apr-2021	1
3814978AA	36	0	50	07-Apr-2021	1
3814972AA	37	0	50	07-Apr-2021	1
3814962AA	35	0	50	07-Apr-2021	1
3814971AA	24	0	50	07-Apr-2021	1
3814983AA	Pb03	0	50	07-Apr-2021	1

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: 2015 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 2021057648/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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: 2015 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 2021057648/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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: 2015 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).

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021057167/1
Uw project/verslagnummer	K21002241
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Uw ordernummer	K21002241
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2021

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: 2015 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	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021057167/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	07-Apr-2021
Uw ordernummer	K21002241	Datum einde analyse	13-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Apr-2021/22:49
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	80.2 [1)]	86.6 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	19.2 [2)]	16.4 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	1.6 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	2.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	1.7 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	61 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<6.3 [2)]	66 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [2)]	4.7 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 [2)]	4.7 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 [2)]	4.7 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	4.7 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM01-1	Asbestverdachte grond	11976781
2	AMM02-1	Asbestverdachte grond	11976782

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
KD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 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).

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057167/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11976781	AMM01-1				
1666520MG	AMM01	0	20	07-Apr-2021	1
11976782	AMM02-1				
1666519MG	AMM02	0	20	07-Apr-2021	1

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: 2015 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 2021057167/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

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: 2015 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 2021057167/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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: 2015 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

Projectcode : **1173015**
Uw project omschrijving : **2021057167-K21002241**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6691614**
Uw referentie : **AMM01-1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/04/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 13-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 19160 g
Droge massa aangeleverde monster : 15366 g
Percentage droogrest : **80,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14902,1	98,6	12,7	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	27,4	0,2	5,4	19,71	0	0,0
1-2 mm	53,6	0,4	15,2	28,36	0	0,0
2-4 mm	20,2	0,1	20,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	50,0	0,3	50,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	56,4	0,4	56,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15109,7**	**100,0**	**159,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,8**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1173015**
Uw project omschrijving : **2021057167-K21002241**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6691615**
Uw referentie : **AMM02-1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/04/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 13-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16370 g
Droge massa aangeleverde monster : 14176 g
Percentage droogrest : **86,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13081,5	93,9	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	49,8	0,4	7,4	14,86	36	22,6
1-2 mm	296,0	2,1	68,6	23,18	37	43,3
2-4 mm	104,8	0,8	104,8	100,00	44	162,2
4-8 mm	170,2	1,2	170,2	100,00	65	424,7
8-20 mm	208,2	1,5	208,2	100,00	0	0,0
>20 mm	23,4	0,2	23,4	100,00	0	0,0
Totaal	**13933,9**	**100,0**	**595,5**		**182**	**652,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	4,4	2,8	5,9	4,4	2,8	5,9	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**4,7**	**2,8**	**6,8**	**4,7**	**2,8**	**6,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	4,7	0,0	4,7
totaal afgerond	4,7	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1173015**
Uw project omschrijving	:	**2021057167-K21002241**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6691615**
Uw referentie	:	**AMM02-1**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/04/2021**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1173015**
Uw project omschrijving	:	**2021057167-K21002241**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1173015**
Uw project omschrijving	:	**2021057167-K21002241**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6691614	AMM01-1	AMM01	0-.2	1666520MG
6691615	AMM02-1	AMM02	0-.2	1666519MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1173015**
Uw project omschrijving	:	**2021057167-K21002241**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De Klinker Milieu B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 20-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021061744/1
Uw project/verslagnummer	K21002241
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Uw ordernummer	K21002241
Monster(s) ontvangen	14-Apr-2021

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: 2015 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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021061744/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	14-Apr-2021
Uw ordernummer	K21002241	Datum einde analyse	20-Apr-2021
Uw monsternemer	D.P. van Konijnenburg	Rapportagedatum	20-Apr-2021/10:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Metalen					
S	Barium (Ba)	µg/l	43	82	61	39
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	2.9	<2.0	3.6	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	28	<10	16	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 1)	0.21 1)	0.21 1)	0.21 1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb01-1-1	Water (AS3000)	11991573
2	Pb02-1-1	Water (AS3000)	11991574
3	Pb03-1-1	Water (AS3000)	11991575
4	Pb04-1-1	Water (AS3000)	11991576

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K21002241	Certificaatnummer/Versie	2021061744/1
Uw projectnaam	Waaijakkers te Aerdt	Startdatum analyse	14-Apr-2021
Uw ordernummer	K21002241	Datum einde analyse	20-Apr-2021
Uw monsternemer	D.P. van Konijnenburg	Rapportagedatum	20-Apr-2021/10:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb01-1-1	Water (AS3000)	11991573
2	Pb02-1-1	Water (AS3000)	11991574
3	Pb03-1-1	Water (AS3000)	11991575
4	Pb04-1-1	Water (AS3000)	11991576

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021061744/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11991573	Pb01-1-1				
0800942643	Pb01	300	400	14-Apr-2021	1
0680549674	Pb01	300	400	14-Apr-2021	2
0680549683	Pb01	300	400	14-Apr-2021	3
11991574	Pb02-1-1				
0800942570	Pb02	250	350	14-Apr-2021	1
0680549675	Pb02	250	350	14-Apr-2021	2
0680549678	Pb02	250	350	14-Apr-2021	3
11991575	Pb03-1-1				
0800942495	Pb03	350	450	14-Apr-2021	1
0680549681	Pb03	350	450	14-Apr-2021	2
0680549677	Pb03	350	450	14-Apr-2021	3
11991576	Pb04-1-1				
0800942611	Pb04	250	350	14-Apr-2021	1
0680549680	Pb04	250	350	14-Apr-2021	2
0680549676	Pb04	250	350	14-Apr-2021	3

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: 2015 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 2021061744/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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: 2015 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 2021061744/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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: 2015 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 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,3	11,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	123,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3987	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	10,98	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	29,38	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,099	0,1232	-	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	19	31,22	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	26,65	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	89,45	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	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	0,059	0,059					
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	0,37	0,374	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11976745	MMBG01

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,3	11,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	67	120,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,391	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	12,03	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	27,48	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,124	-	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	19	31,22	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	47,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	88,69	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	46,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8	26					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	-	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	11976746	MMBG02

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	58	115,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4247	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	12,48	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	21,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1658	*	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	16	28,57	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	38,39	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	124	-	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	5,4	22,5					
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	0,0019	0,0079					
PCB 101	mg/kg ds	0,0034	0,0141					
PCB 118	mg/kg ds	0,0024	0,01					
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	0,017					
PCB 153	mg/kg ds	0,0037	0,0154					
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0062					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,0737	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,6	0,598	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11976747	MMBG03

Eindoordeel: Overschrijding 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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	98,88		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	13,12	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	16,33	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	0,1262	-	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	14	31,41	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	20,62	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	88,06	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	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
4	11976748	MMBG04

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,6	87,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	84,96		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3306	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	11,2	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	16,25	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0922	-	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	15	30	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	18,51	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	77,57	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	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
5	11976749	MMBG05

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,5	9,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	48	96		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2161	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	11,59	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	14,79	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,0935	-	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	17	30,51	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	17,97	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	72,15	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	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
6	11976750	MMOG06

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9	18,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	75	93,37		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1914	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	9,133	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	14,38	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0394	-	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	20	24,22	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	14,39	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	51,05	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	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
7	11976751	MMOG07

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,7	12,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	106,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,207	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	11,5	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	11,79	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0428	-	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	18	27,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,196	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	52,25	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,053					
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	0,37	0,368	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11976752	MMOG08

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,3	87,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	52	103,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2158	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	10,56	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	13,77	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0447	-	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	17	30,36	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	15,18	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	61,61	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	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
9	11976753	MMOG09

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057648
Startdatum	08-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,3	81,3					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0024	0,0024					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,013	0,013					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,13	0,13					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0055	0,0055					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,0062	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14	0,1307	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0154	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,16						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17	0,1628	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11978465	MMBG01

Eindoordeel: Overschrijding 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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057648
Startdatum	08-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,003	0,003					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,018	0,018					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,16	0,16					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0057	0,0057					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0064	0,0064	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,16	0,1607	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,021	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,19						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2	0,1986	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11978466	MMBG02

Eindoordeel: Overschrijding 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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057648
Startdatum	08-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0014	0,0014					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0063	0,0063					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,045	0,045					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0025	0,0025					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0032	0,0032	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,046	0,0457	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	0,0077	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,057						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,067	0,0671	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,068						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11978467	MMBG03

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057648
Startdatum	08-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,3	85,3					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0016	0,0016					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0057	0,0057					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,057	0,057					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0024	0,0024					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0031	0,0031	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,058	0,0577	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0073	0,0073	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,068						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,079	0,0786	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,08						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11978468	MMBG04

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	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057648
Startdatum	08-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,007	0,007					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	0,0077	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,021	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11978469	MMBG05

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 T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85	85						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,3	11,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	123,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3987	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	10,98	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	29,38	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,099	0,1232	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	31,22	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	26,65	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	89,45	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30,8						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	0,059	0,059						
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	0,37	0,374	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11976745	MMBG01

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,3	11,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	67	120,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,391	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	12,03	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	27,48	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,124	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	31,22	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	47,59	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	88,69	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	46,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8	26						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11976746	MMBG02

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	58	115,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4247	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	12,48	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	21,08	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1658	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	28,57	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	38,39	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	124	<=AW	20	140	200	720	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	5,4	22,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 52	mg/kg ds	0,0019	0,0079						
PCB 101	mg/kg ds	0,0034	0,0141						
PCB 118	mg/kg ds	0,0024	0,01						
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	0,017						
PCB 153	mg/kg ds	0,0037	0,0154						
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0062						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,0737	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,6	0,598	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11976747	MMBG03

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	98,88		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	13,12	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	16,33	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	0,1262	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	31,41	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	20,62	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	88,06	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11976748	MMBG04

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,6	87,6						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,5	7,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	84,96		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3306	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	11,2	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	16,25	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0922	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	30	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	18,51	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	77,57	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11976749	MMBG05

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,5	9,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	48	96		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2161	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	11,59	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	14,79	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,0935	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	30,51	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	17,97	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	72,15	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11976750	MMOG06

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6						
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9	18,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	75	93,37		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1914	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	9,133	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	14,38	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0394	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	24,22	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	14,39	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	51,05	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11976751	MMOG07

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,7	12,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	106,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,207	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	11,5	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	11,79	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0428	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	27,75	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,196	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	52,25	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,053						
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	0,37	0,368	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11976752	MMOG08

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	
Datum monstername	07-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021057158
Startdatum	07-04-2021
Rapportagedatum	14-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,3	87,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	52	103,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2158	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	10,56	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	13,77	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0447	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	30,36	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	15,18	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	61,61	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11976753	MMOG09

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Grondwater

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	14-04-2021
Monsternemer	D.P. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2021061744
Startdatum	14-04-2021
Rapportagedatum	20-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	43	43	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,9	2,9	-	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	28	28	-	10	65	433	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	504	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	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	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	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	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	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11991573	Pb01-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	14-04-2021
Monsternemer	D.P. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2021061744
Startdatum	14-04-2021
Rapportagedatum	20-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	82	82	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	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	504	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	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	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	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	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	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11991574	Pb02-1-1

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	14-04-2021
Monsternemer	D.P. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2021061744
Startdatum	14-04-2021
Rapportagedatum	20-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	61	61	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	10	65	433	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	504	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	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	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	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	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	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11991575	Pb03-1-1

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	K21002241
Projectnaam	Waaijakkers te Aerdt
Ordernummer	K21002241
Datum monstername	14-04-2021
Monsternemer	D.P. van Konijnenburg
Certificaatnummer	2021061744
Startdatum	14-04-2021
Rapportagedatum	20-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	39	39	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	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	504	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	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	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	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	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	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11991576	Pb04-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan 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

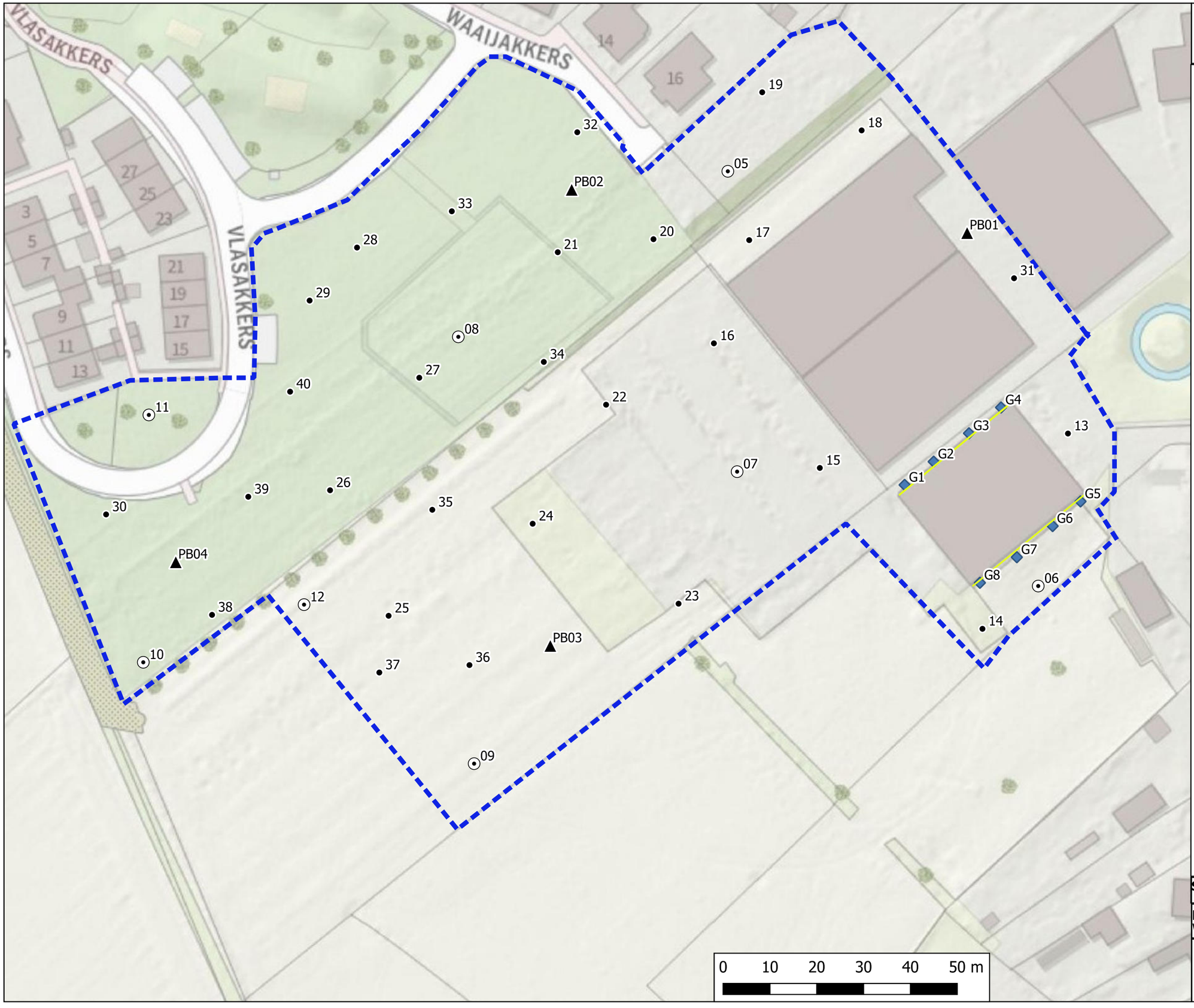
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage 5



Legenda

- onderzoekslocatie
- Druppelzone
- boringen 0,5 m
- boringen 2,0 m
- peilbuis
- asbestgaten

Situatietekening

projectnummer K21002241
Waaijakkers Aerdt

de Klinker
Milieu Adviesbureau

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

Witjes Milieuadvies BV
De Roosdom 3
6905 AZ Zevenaar

Tel.: 0316 53 33 94
Mob.: 06 44 47 68 52
Fax: 0316 53 37 20

info@witjesmilieuadvies.nl
www.witjesmilieuadvies.nl

't Bonte Paard Advies

De heer R. Barthen

UW REF: ONZE REF: 21926 ZEVENAAR, 29 maart 2021

Geachte heer Barthen,

Op uw verzoek hebben wij voor de ontwikkeling van het Plan Waaijakkers in Aerdt een berekening gemaakt van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met het computerprogramma Aerius Calculator (release 2020). Het Plan Waaijakkers omvat de bouw van circa 27 woningen op een nu nog onbebouwd terrein. Naast de bouw van woningen wordt op de locatie Heuvelakkersestraat 2 in Aerdt een veestal en 2 caravanstallingen gesloopt en vervolgens 3 gebouwen voor caravanstalling teruggebouwd.

Bestaand gebruik in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)

Onderdeel van het plangebied is de veehouderij met caravanstalling aan de Heuvelakkersestraat 2 in Aerdt. Dit bedrijf is gelegen op korte afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het bestaand gebruik is gebaseerd op een op 7 maart 2000 verleende milieuvergunning op grond van de Wet milieubeheer. Inmiddels valt het bedrijf volledig onder de werking van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het vergunde veebestand is als volgt:

- 80 zoogkoeien (Rav-code A 2.100);
- 40 stuks vrouwelijk jongvee (Rav-code A 3.100);
- 6 vleeskalveren (A 4.100);
- 19 vleesstieren (A 6.100).

Bij het bepalen van het bestaand gebruik is geen rekening gehouden met emissies afkomstig van vervoersbewegingen met vrachtwagens (ophalen melk en vee- en voertransport), het rijden met een tractor op het perceel en de vervoersbewegingen als gevolg van de caravanstalling. Indien hiermee wel rekening wordt gehouden neemt de depositie op het Natura 2000-gebied nog verder toe.

Met deze invoergegevens is voor het bestaand gebruik een stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken berekend van 84,76 mol per hectare per jaar, zie bijlage.

Sloop- en bouwfase

In de berekening is als uitgangspunt genomen dat de sloop- en bouwfase plaatsvindt in een periode van circa 12 maanden (worst case). Het totale brandstofverbruik van de mobiele werktuigen is gebaseerd op kengetallen van de aannemer. Voor deze sloop- en bouwperiode is rekening gehouden met de volgende bronnen:

- 400 vrachtwagens voor de afvoer van bouw- en sloopafval en de aanvoer van bouwmaterialen, 800 bewegingen per jaar;
- 162 betonmixers, 324 bewegingen per jaar, voor stationaire uren (filevorming) is 30% aangehouden;
- 2400 montagebussen en personenauto's van bouwpersoneel en dergelijke, 4800 bewegingen per jaar;
- Gebruik van een sloopkraan voor 10 werkdagen (8 uur per dag in werking) met een brandstofverbruik van 12 liter per uur. In totaal 80 uren à 12 liter is 960 liter per jaar;
- Gebruik van een shovel/graafmachine voor 54 werkdagen (8 uur per dag in werking) met een brandstofverbruik van 6 liter per uur. In totaal 432 uren à 6 liter is 2592 liter per jaar;
- Gebruik van een trekker/kieper voor 54 werkdagen (2 uur per dag in werking) met een brandstofverbruik van 6 liter per uur. In totaal 108 uren à 6 liter is 648 liter per jaar;
- Gebruik van een heistelling voor 18 werkdag (6 uur per dag in werking) met een brandstofverbruik van 10 liter per uur. In totaal 108 uren à 10 liter is 1080 liter per jaar;
- Gebruik van een telescoopkraan voor 54 werkdagen (4 uur per dag in werking) met een brandstofverbruik van 9 liter per uur. In totaal 216 uren à 9 liter is 1944 liter per jaar.

Met deze invoergegevens is in de sloop- en bouwfase een stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken berekend van 0,42 mol per hectare per jaar, zie bijlage.

Gebruiksfase

Voor de berekening in de gebruiksfase is van belang dat de verwarming van de woningen gebeurt door middel van een gasloos verwarmingssysteem (warmtepomp). De te bouwen caravanstallingen worden niet verwarmd. Er is geen rekening gehouden met emissies van een stookinstallatie.

Voor wat betreft de vervoersbewegingen met personenauto's van en naar de woningen is in de gebruiksfase aangesloten bij de parkeernorm voor vrijstaande woningen (2,2) en voor rijtjeswoningen (1,9). Bij 9 vrijstaande woningen en 18 rijtjeswoningen in totaal (9 x 2,2 + 18 x 1,9 =) 54 personenauto's per etmaal (108 vervoersbewegingen).

Voor de caravanstalling is als uitgangspunt genomen dat er in totaal circa 100 caravans gestald kunnen worden in de nieuw te bouwen stallingsruimten. Per caravan circa 8 vervoersbewegingen per jaar (2 keer halen en 2 keer brengen), dus in totaal 800 vervoersbewegingen.

Met deze invoergegevens is in de gebruiksfase een stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken berekend van 0,29 mol per hectare per jaar, zie bijlage.

Uitspraak Logtsebaan

Op 20 januari 2021 deed de Raad van State uitspraak in de zaak Logtsebaan (201907146/R2). Kern van deze uitspraak is dat voor intern salderen geen vergunning op grond van de Wnb meer nodig is. Gezien het grote verschil tussen de stikstofdepositie in het bestaand gebruik (84,76 mol per hectare per jaar) en de stikstofdepositie in de sloop- en bouwfase (0,42 mol per hectare per jaar) en gebruiksfase (0,29 mol per hectare per jaar) is er in deze situatie sprake van intern salderen. Het voorgaande is afgestemd met de afdeling Vergunningverlening Wnb van de provincie Gelderland.

Conclusie

Met het computerprogramma Aerius Calculator (release 2020) is zowel voor het bestaand gebruik (Wnb), de sloop- en bouwfase en de gebruiksfase de depositie van stikstofdioxiden berekend op Natura 2000-gebieden. Hieruit blijkt dat door middel van intern salderen kan worden voldaan aan de voorwaarden zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming en er geen sprake is van vergunningplicht Wnb.

Indien u over het voorgaande vragen heeft, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Witjes Milieuadvies B.V.

Rick Witjes

Bijlage:

- Rekenresultaten Aerius Calculator (pdf) van het bestaand gebruik, de sloop- en bouwfase en de gebruiksfase
- GML-bestanden

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Vergund 7 maart 2000

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Witjes Milieuadvies BV	Heuvelakkersestraat 2, 6913 AB Aerdt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestaand gebruik plan Waaijakkers	RTQuukFgmPgv

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 maart 2021, 13:30	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH3	625,70 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	84,76

Toelichting

Vergunde situatie 7 maart 2000

Locatie

Vergund 7 maart 2000

Emissie

Vergund 7 maart 2000

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Veestalling Landbouw | Stalemissies	625,70 kg/j	-

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	84,76	
Veluwe	0,06	
Landgoederen Brummen	0,03	
Sint Jansberg	0,02	
De Bruuk	0,02	
Maasduinen	0,02	
Stelkampsveld	0,02	
Zeldersche Driessen	0,02	
Korenburgerveen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Borkeld	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Witte Veen	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Wierdense Veld	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lonnekermeer	0,01	
Aamsveen	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	84,76	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	11,49	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	3,88	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,88	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	2,33	1,80
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,93	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,50	0,30
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	1,30	1,08
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,12	0,95
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	1,12	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,95	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,92	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,69	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,43	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,17	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,09	0,05
ZGH91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	-

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	
ZGL4030 Droge heiden	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,04	
H4030 Droge heiden	0,04	
H9190 Oude eikenbossen	0,04	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,04	
Lg09 Droog struisgrasland	0,04	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,03	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H6230 Heischrale graslanden	0,03	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	
H3160 Zure vennen	0,02	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,02	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,02	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,02	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	
L91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	

De Bruuk

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,02	

Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
H4030 Droge heiden	0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	

Stelkampsveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	

Korenburgerveen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	-

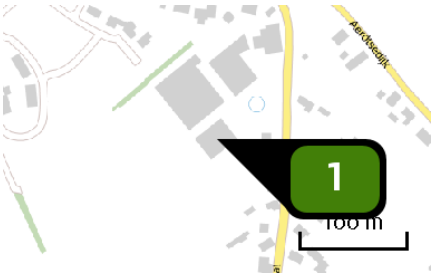
Bekendelle

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Vergund 7 maart 2000



Naam	Veestalling
Locatie (X,Y)	203287, 433912
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	625,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	80	NH3	4,100	328,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	40	NH3	4,400	176,00 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	6	NH3	3,500	21,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	19	NH3	5,300	100,70 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Witjes Milieuadvies B.V.	Waaijakkers ong., 6913 AM Aerdt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Plan Waaijakkers	S2rnz6p4NwFL

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 maart 2021, 14:58	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	45,15 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

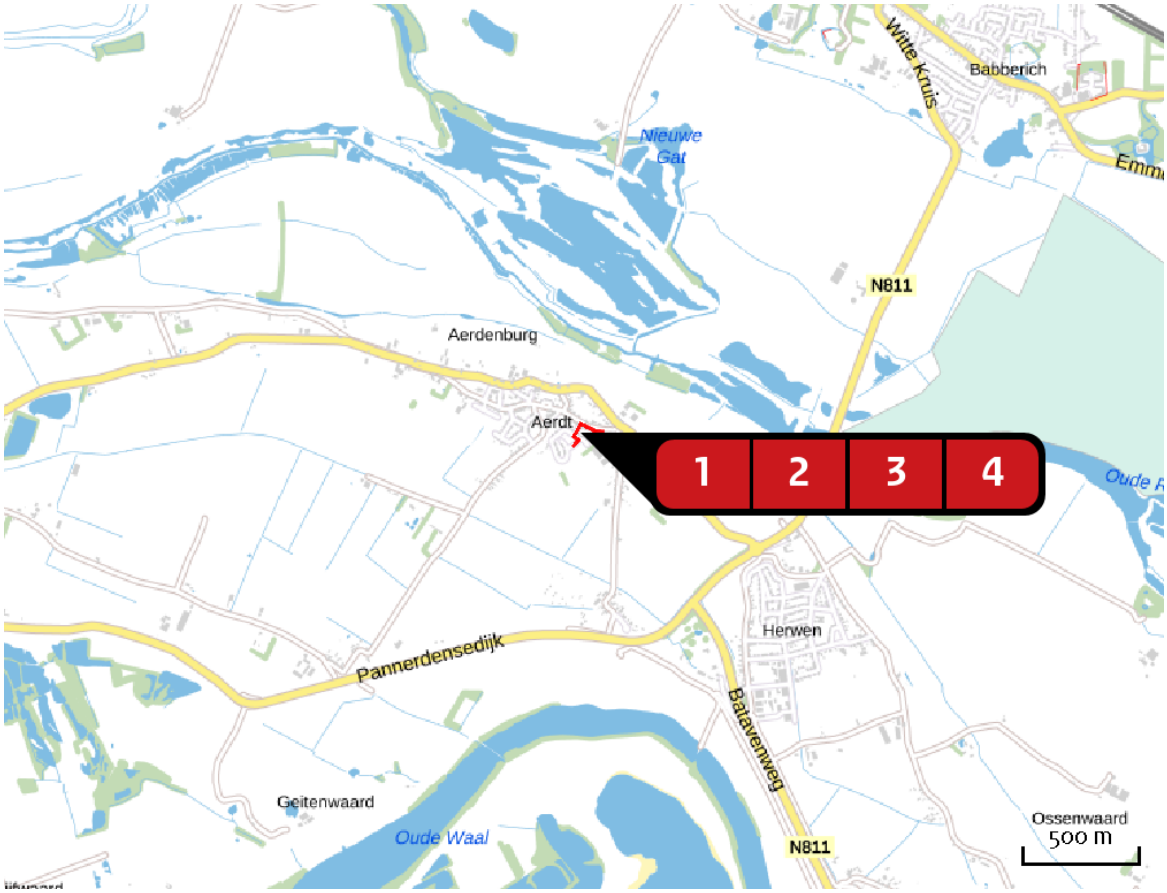
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,42

Toelichting

Berekening stikstofdepositie in de sloop- en bouwfase

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	43,68 kg/j
2		Vrachtwagens Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Betonmixers Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4		Montagebussen Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,42	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

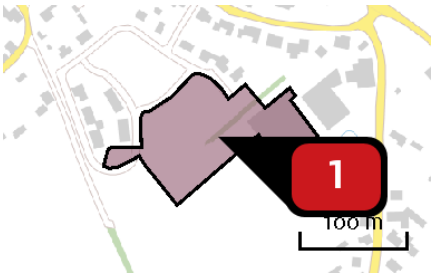
Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,42	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,11	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,04	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,02	0,01
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	-
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

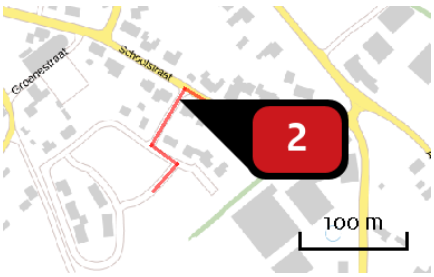
Emissie (per bron)

Bouwfase



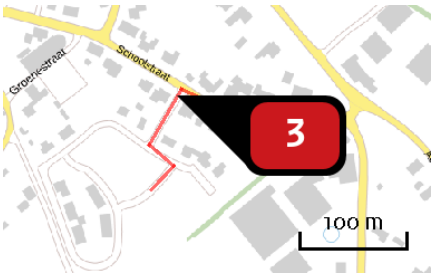
Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	203201, 433946
NOx	43,68 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Shovel - graafmachine	2.592	10	4,5	NOx NH3	8,40 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Trekker - kieper	648	5	4,5	NOx NH3	2,20 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling	1.080	3	15,0	NOx NH3	3,86 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2019 (Diesel)	Telescoopkraan	1.944	6	2,4	NOx NH3	26,01 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Sloopkraan	960	1	15,0	NOx NH3	3,21 kg/j < 1 kg/j



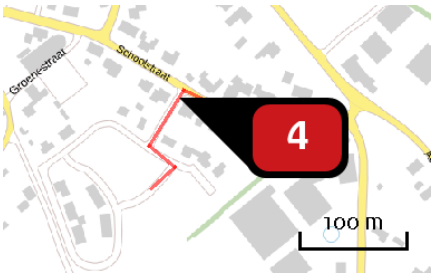
Naam	Vrachtwagens
Locatie (X,Y)	203178, 434070
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	800,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Betonmixers
Locatie (X,Y)	203180, 434073
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	324,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Montagebussen
Locatie (X,Y)	203181, 434072
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.800,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Witjes Milieuadvies B.V.	Waaijakkers ong., 6913 AM Aerdt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Plan Waaijakkers	RdJfFF76xmTe

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 maart 2021, 15:30	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	8,36 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,29

Toelichting

Berekening stikstofdepositie in de gebruiksfase

Locatie
Gebruiksfase

Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Personenauto's Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,32 kg/j
2	Personenauto's caravanstalling Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,29	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

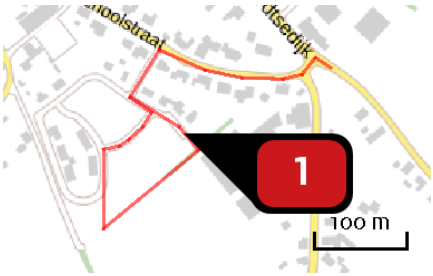
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,29	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,02	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	

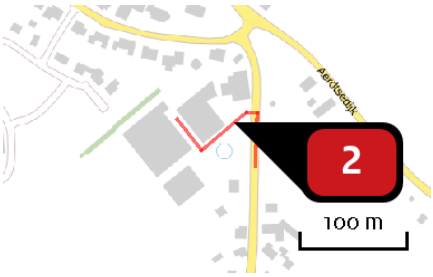
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	Personenauto's
Locatie (X,Y)	203210, 433987
NOx	8,32 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx	8,32 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Personenauto's caravanstalling
Locatie (X,Y)	203332, 433971
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: ’t Bonte Paard Advies

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 3254 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt	Rapportdatum: 13-9-2021
Auteur: H. van Gijn	Veldbezoek uitgevoerd door: Ing. P. Leemreise

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 9
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 9
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 10
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 11
5.1 Algemeen 11
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 11
5.3 Natura 2000 12
5.4 Slotconclusie 13
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 14
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 14
6.2 Methode 14
6.3 Resultaten 15
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 18
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 21
6.6 Volledigheid van het onderzoek 21
Hoofdstuk 7 Conclusies 22

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor het slopen van bebouwing en het realiseren van vervangende nieuwbouw van schuren op een erf aan de Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt en het bouwen van een aantal woningen in plangebied Waaiakkers te Aerdt. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 10 maart 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in de gebruiksfase kan niet uitgesloten worden dat de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename in stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om het effect van de emissie van stikstof op Natura 2000-gebied gedurende de gebruiksfase vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten

Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘vangen’ en het ‘beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige diersoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties

Wettelijke consequenties samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Geen grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (verjagen, wegvangen of ontheffing aanvragen);
- Stikstofberekening uitvoeren;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor het slopen van bebouwing en het realiseren van vervangende nieuwbouw van schuren op een erf aan de Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt en het bouwen van een aantal woningen in plangebied Waaiakkers te Aerdt. Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het plangebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het plangebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland .

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering. Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied bestaat uit een deel van een bestaand erf, gesitueerd aan de Heuvelakkersestraat 2 te Aerdt, en een perceel onbebouwd grond ten westen van voorgenoemd adres. Het ligt ten zuidoosten van de woonkern Aerdt. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.

Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit bebouwing, grasland, beplanting en erfverharding. De bebouwing bestaat uit enkele schuren en een kapschuur. Een deel van de bebouwing beschikt over damwanden buitenwanden, een deel beschikt over betonnen buitenmuren en één schuur beschikt over bakstenen buitengevels met luchtspouw. Alle bebouwing is gedekt met golfplaten met uitzodering van één schuur, deze is gedekt met dakpannen. In het plangebied staan overblijfselen van een gesloopt gebouw en er liggen spullen en goederen opgeslagen in de binnen- en buitenruimte van het plangebied (o.a. hout en oud ijzer). In het plangebied staat een uitgelopen beukenhaag, meidoornhaag en rij elzen. Het grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie van raaigras en wordt intensief beheerd (bemesten, maaien en afvoeren maaisel). Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.

Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Er zijn plannen om op het erf Heuvelakkersestraat 2, drie bestaande schuren te slopen, de restanten van een schuur en de aanbouw van het hoofdgebouw te slopen om vervolgens drie nieuwe schuren te kunnen bouwen. De nieuw te bouwen schuren zullen benut worden als caravanstalling. In het graslandperceel ten westen van het erf, worden enkele woningen gerealiseerd, als onderdeel van een uitbreidingswijk. Op onderstaande afbeelding wordt een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.

Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (bron: Waaijakkers).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Nieuwbouw schuren en woningen;
- Aanleggen erfverharding;
- Aanleggen erfbeplanting;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het plangebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het plangebied. Dit noemen we de

invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan woningen, tuinen, grasland en verharde weg. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied
Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 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 verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

- 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.

<u>Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);</u>

- 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.

<u>Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)</u>

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 LNV) 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 Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

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 Nationale omgevingsvisie (NOVI). 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 in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

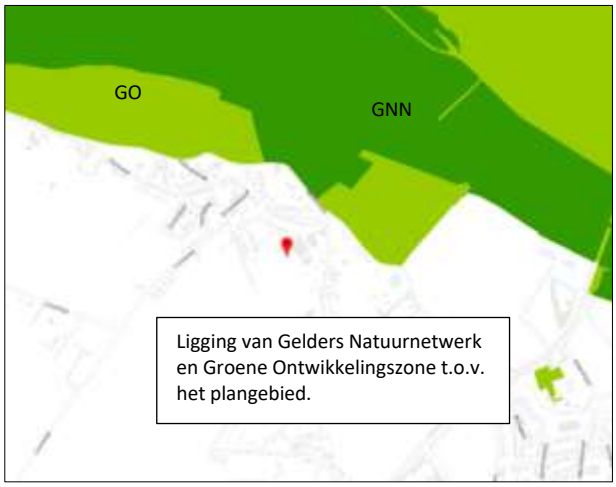
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) behoren worden aangeduid met de donkergroene kleur. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone kent geen externe werking.

Toetsing aan beleid
Er vinden geen activiteiten plaats op gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent, hoeft voorgenomen plan niet getoetst te worden aan regels voor de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

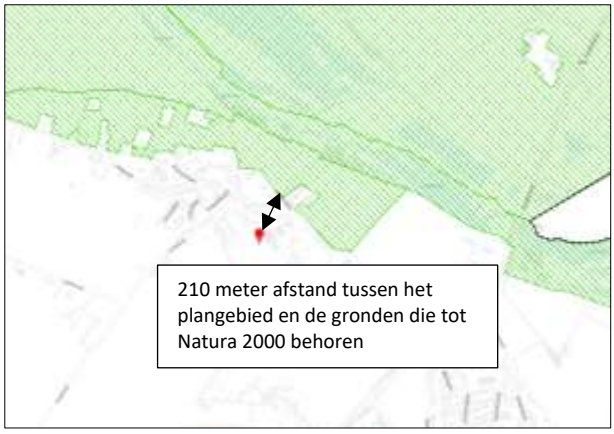
Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 210 meter afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is het Natura 2000-gebied Rijntakken. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene arcering aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering van kracht. Dat houdt in dat stikstofemissie welke ontstaat tijdens de ontwikkelfase, niet beoordeeld hoeft te worden op mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebied. Wel dient de gebruiksfase beoordeeld te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt mogelijk toe als gevolg van de bewoning van de vijf woningen. Dit leidt mogelijk tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Daar staat tegenover dat de percelen niet langer meer bemest worden. Om het effect vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in de gebruiksfase kan niet uitgesloten worden dat de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename in stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om het effect van de emissie van stikstof op Natura 2000-gebied gedurende de gebruiksfase vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek & NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied bestaat uit bebouwing, grasland, beplanting en erfverharding. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het plangebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het plangebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 10 maart 2021 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het plangebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);
- NDFF;

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Verschillende vogels vertonen in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts) en kunnen een bezet nest hebben of uitgevlogen jongen. De meeste zomergasten houden zich in deze tijd van het jaar nog op in de overwinteringsgebieden. Standvogels, zoals steenuil en huismus bevinden zich meestal wel in de directe omgeving van de nestplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken

kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Nog maar weinig grondgebonden diersoorten hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar. Veel grondgebonden zoogdieren benutten de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats nog bezetten. Gewone dwergvleermuizen zijn al wel actief op 'warme' voorjaarsavonden. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. De meeste amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als gewone pad en kamsalamander kunnen de voortplantingswateren al wel bezetten.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het plangebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het plangebied voorkomen of soorten waarvan het plangebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels
Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen nestelen in de beplanting en in de toegankelijke bebouwing. De drie schuren zijn niet toegankelijk voor vogels om in te nestelen. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, zanglijster, houtduif, tjiftjaf, heggemus, Turkse tortel, winterkoning, roodborst en vink. Het intensief beheerd agrarisch cultuurland vormt geen nestplaats voor (weide)vogels maar vormt wel foerageergebied voor tal van vogels. In het

plangebied ontbreken potentiële nestplaatsen van huismussen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat uilen er een vaste rust- of nestplaats bezetten. Ook zijn geen aanwijzingen dat roofvogels nestplaats in het plangebied bezetten.

Foto links: oude nest van de houtduif in een els. Foto rechts: met behulp van gaas, worden vogels uit de schuren geweerd.

Door het slopen van bebouwing en het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het vernielen van een bezet vogelnest worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels gedood. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, veldmuis, egel, steenmarter, haas, vos en ree. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuizen en veldmuizen er een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder opgeslagen spullen/rommel verspreid in de binnen- en buitenruimte. De kapschuur is voor grondgebonden zoogdieren toegankelijk, de overige bebouwing is goed afgesloten en is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk. Een geschikte plek voor egel en steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied.

Door het uitvoeren van grondverzet en het verwijderen van opgeslagen spullen/rommel wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Door het bebouwen en verharden van het plangebied neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige grondgebonden zoogdieren af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren grondverzet;
- Verwijderen opgeslagen spullen en rommel;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Een deel van de bebouwing beschikt weliswaar over gemetselde buitengevels met luchtspouw, maar er zijn geen invliegopeningen zoals

open stootvoegen of ventilatieopeningen aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. Tevens zijn er geen holenbomen waargenomen die vleermuizen een potentiële verblijfplaats kunnen bieden.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de woning en beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het verwijderen van beplanting neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Verwijderen beplanting;

- *Vliegroute*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder strooisel en bladeren en onder opgeslagen spullen/rommel in de binnen- en buitenruimte. De kapschuur is voor amfibieën toegankelijk om te betreden, de overige bebouwing is goed afgesloten en niet toegankelijk voor amfibieën om te betreden. Het intensief beheerd agrarisch cultuurland vormt geen geschikt leefgebied voor amfibieën. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder opgeslagen spullen en rommel in de binnen- en buitenruimte.

Door het uitvoeren van grondverzet, verwijderen strooisel en bladeren en het verwijderen van opgeslagen spullen/rommel wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren grondverzet;
- Verwijderen strooisel en bladeren;
- Verwijderen opgeslagen spullen/rommel;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Verwijderen beplanting buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door het verwijderen van beplanting neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Echter wordt er geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentiële Vliegroute*

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdieren mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat er beschermde grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen). De betekenis van het plangebied als foerageergebied is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting
Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 19-12-2018).

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De in het plangebied voorkomende amfibieën mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel boven voor toepasbare vangmiddelen).

Mits er geen amfibieën (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kennen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in de gebruiksfase kan niet uitgesloten worden dat de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename in stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om het effect van de emissie van stikstof op Natura 2000-gebied gedurende de gebruiksfase vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien beplanting verwijderd wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten

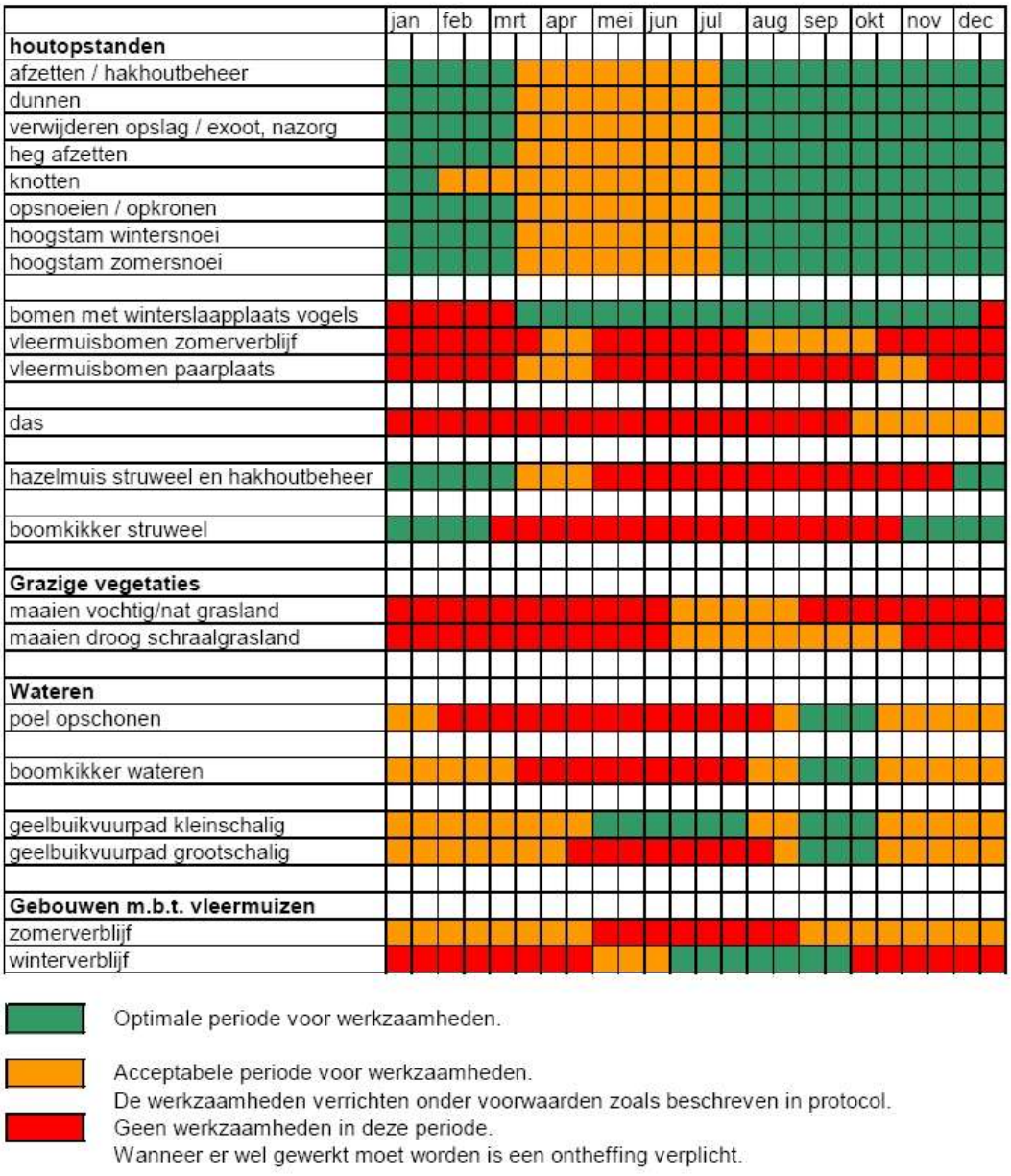
Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige diersoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten te 'vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen' wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is niet toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	*Mustela putorius*	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	*Mustela nivalis*	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:													
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x							x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x							x
(geldt alleen voor amfibieen)	ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats									x			

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

RAAP-RAPPORT 494

Plangebieden Aerdt en 's-Gravenwaard

Gemeente Rijnwaarden

Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)

RAAP Archeologisch Adviesbureau

RAAP-RAPPORT 494

Plangebieden Aerdt en 's-Gravenwaard

Gemeente Rijnwaarden

Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Inhoud

4 **1 Inleiding**

6 **2 Methoden**
2.1 Bureauonderzoek
2.2 Karterend booronderzoek

8 **3 Resultaten**
3.1 Bureauonderzoek
3.2 Karterend booronderzoek

14 **4 Conclusies en aanbevelingen**

15 **Literatuur**

15 **Gebruikte afkortingen**

15 **Verklarende woordenlijst**

16 **Overzicht van figuren en tabellen**

1 Inleiding

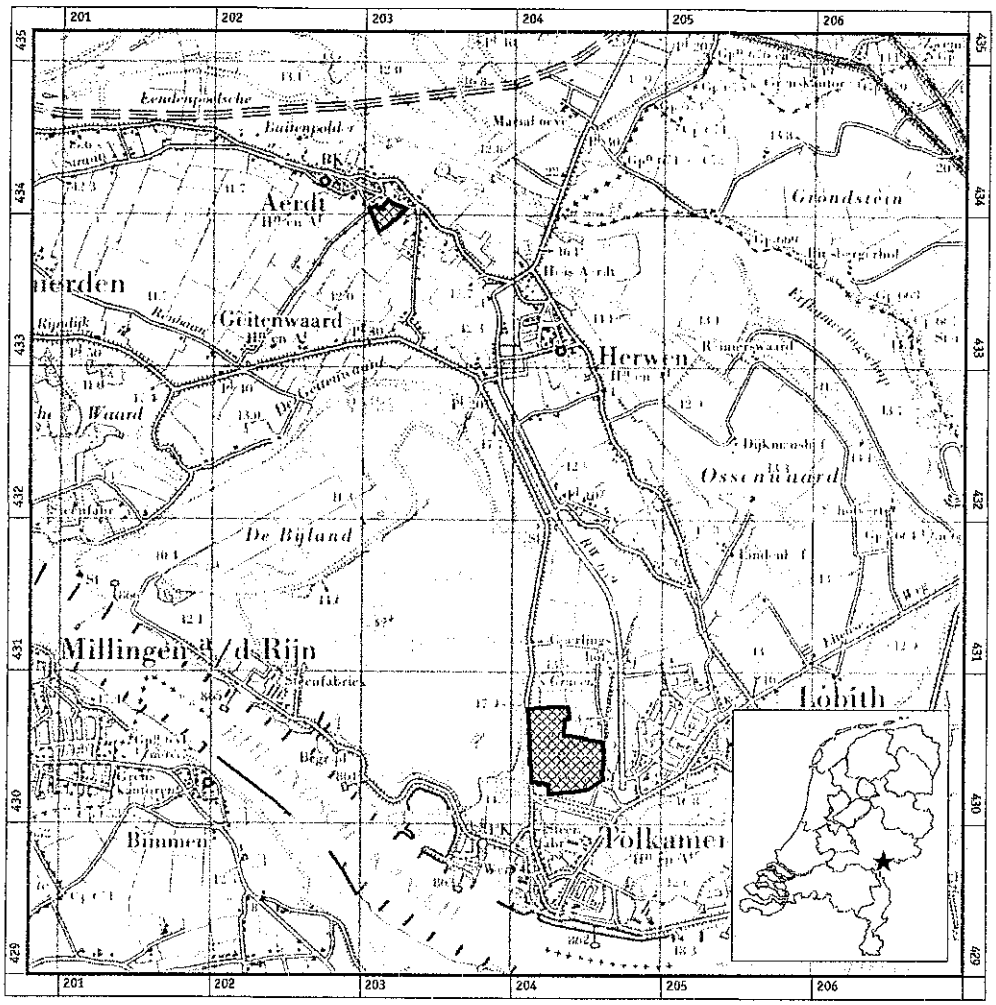
De gemeente Rijnwaarden werkt aan de ontwikkeling van de plangebieden Aerdt en 's-Gravenwaard (figuur 1). Het betreft twee locaties waar woningbouw is gepland. De realisatie van de inrichtingsplannen kan leiden tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden in deze plangebieden.
Vooruitlopend op de uitvoering ervan heeft de gemeente Rijnwaarden derhalve, op advies van de provinciaal archeoloog van Gelderland, archeologisch adviesbureau RAAP opdracht gegeven archeologisch onderzoek uit te voeren in de plangebieden. Het archeologisch onderzoek betrof een Aanvullende Archeologische Inventarisatie bestaande uit een kartering (AAI-1).

Doelstelling van het karterend onderzoek is het lokaliseren van archeologische resten in de plangebieden. Door tijdig een overzicht beschikbaar te hebben van eventueel aanwezige archeologische waarden, kan in een vroeg stadium van planvorming en inrichting met deze waarden rekening gehouden worden.

Het plangebied Aerdt ligt ten zuidoosten van de bebouwde kom van Aerdt en bestaat uit het deelgebied Waayakkers. Het plangebied is in gebruik als akker en is circa 2,5 ha groot.
Het plangebied 's-Gravenwaard ligt ten westen van Lobith en ten noorden van Tolkamer. Het plangebied bestaat uit de deelgebieden Middelweert (deels) en Vierkenshof en heeft een totale oppervlakte van circa 22 ha. Het plangebied is in gebruik als akker, boomgaard en sportvelden.

De onderzoeksopzet omvat:
- een bureauonderzoek, waarbij relevante archeologische en geologische gegevens met betrekking tot het gebied worden geïnventariseerd;
- veldwerk, bestaande uit een karterend booronderzoek.

In hoofdstuk 2 worden toegepaste methoden beschreven, waarna in hoofdstuk 3 de resultaten van het onderzoek worden behandeld. De conclusies en aanbevelingen die aan de onderzoeksresultaten kunnen worden verbonden, komen in hoofdstuk 4 per plangebied aan de orde. Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.



Figuur 1: De ligging van de plangebieden (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster)

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1: Archeologische tijdschaal

2 Methoden

2.1 Bureauonderzoek

Een belangrijk onderdeel van het onderzoek bestond uit het inventariseren en verwerken van beschikbaar zijnde archeologische en geologische gegevens. Bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort zijn het Centraal Archeologisch Archief (CAA), het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het archeologisch expertise-centrum ARCHIS geraadpleegd om na te gaan welke gegevens met betrekking tot de plangebieden en de directe omgeving ervan bekend zijn.

Teneinde inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw en de daarmee samenhangende archeologische verwachting zijn onder andere geologische, bodemkundige en historische aspecten van het gebied aan de hand van kaartmateriaal bestudeerd. Hiertoe is gebruik gemaakt van:

- de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 40 Oost Arnhem (Rijks Geologische Dienst, 1977);
- de geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 40 Arnhem (Stiboka, 1985);
- de archeologische kaart van Nederland, schaal 1:100.000, blad: Oostelijk rivierengebied (Willems, 1981: appendix 1 t/m 5);
- de bodemkaart van het uiterwaardengebied van de Oude Rijnmond (Spijkse Overlaat) en van de Drie Dorpen Polder (Pannerden, Herwen en Aerdt), schaal 1:10.000 (Pons, 1952);
- de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 40 Oost, Arnhem (Stiboka, 1975);
- anonymus, jaartal onbekend (18e eeuw). Ceart van het Pannerdense Canaal, verzanden mond van de Needer-Rhyn met boven en beneeden Spijck (in: Van den Brink, 1998);
- Melchior Bolatrs, 1751. Kaart figuratief van den Waalstroom (naar Willem Leenen) (in: Van den Brink, 1998);
- Ritter Geheimenradt von Wiebeking, 1795. Hydrographisch-hydrotechnische Karte von dem Nieder Rhein von Lintz bis unter Arnheim (Rijksarchief Gelderland, inv.nr. 660);
- Historische Atlas Gelderland, Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000, Blad 511 (ca. 1910) (ROBAS Producties, 1989).

2.2 Karterend booronderzoek

In het Nederlandse rivierkleigebied vormen boringen een doeltreffend middel om archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Met name de locaties waar vroegere bewoning heeft plaatsgevonden, zijn in kleibodems veelal goed waar te nemen aan de hand van duidelijke concentraties archeologische indicatoren. Langdurig bewoonde nederzettingsterreinen zijn vaak te herkennen aan relatief donkere bodemlagen met onder andere houtskool, verbrande leem, fosfaatvlekken, botmateriaal en aardewerkfragmenten (zgn. archeologische indicatoren). Nederzettingsterreinen met een geringe omvang of met een korte bewoningsduur en andere vindplaatsentypen, zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans echter minder duidelijk. Het aantreffen van slechts enkele archeologische indicatoren in een boring kan reeds aanleiding vormen voor het lokaliseren van een vindplaats. Door in het te onderzoeken gebied volgens een vast grid met een aanzienlijke dichtheid boringen te verrichten, kunnen ook relatief kleine vindplaatsen met een grote 'trefkans' opgespoord worden.

Er is gekarteerd in een grid bestaande uit parallelle raaien op een afstand van 40 meter van elkaar. De boringen binnen iedere raai zijn gezet op een onderlinge afstand van 50 meter. Ten opzichte van de naastgelegen raai(en) verspringen de boringen 25 meter, waardoor uiteindelijk een systeem bestaande uit gelijkbenige driehoeken ontstaat. Op deze wijze is een grid verkregen waarbij de boringen, met het oog op de reeds genoemde trefkans, zo gunstig mogelijk over het vlak zijn verdeeld.
Er is geboord met Edelmanboren met een diameter van zes centimeter en gutsboren met een diameter van drie centimeter. De boringen zijn volgens vaste richtlijnen beschreven. In het plangebied Aerdt zijn 20 boringen gezet tot een diepte van maximaal 3,0 m -Mv (boringen 1 t/m 20). De gemiddelde boordiepte bedroeg 2,0 m -Mv. In het plangebied 's-Gravenwaard zijn 111 boringen gezet tot een diepte van maximaal 2,5 m -Mv (boringen 21 t/m 131). De gemiddelde boordiepte bedroeg 1,95 cm -Mv. In 's-Gravenwaard zijn drie controleboringen gezet (boringen 69, 84 en 85). Het doel van deze boringen was het verkrijgen van aanvullende archeologische indicatoren. Boring 69 is gezet met een megaboor (een Edelmanboor met een diameter van 12 cm). Het hiermee verkregen grondmonster is gezeefd (maaswijdte één mm) en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologisch materiaal.

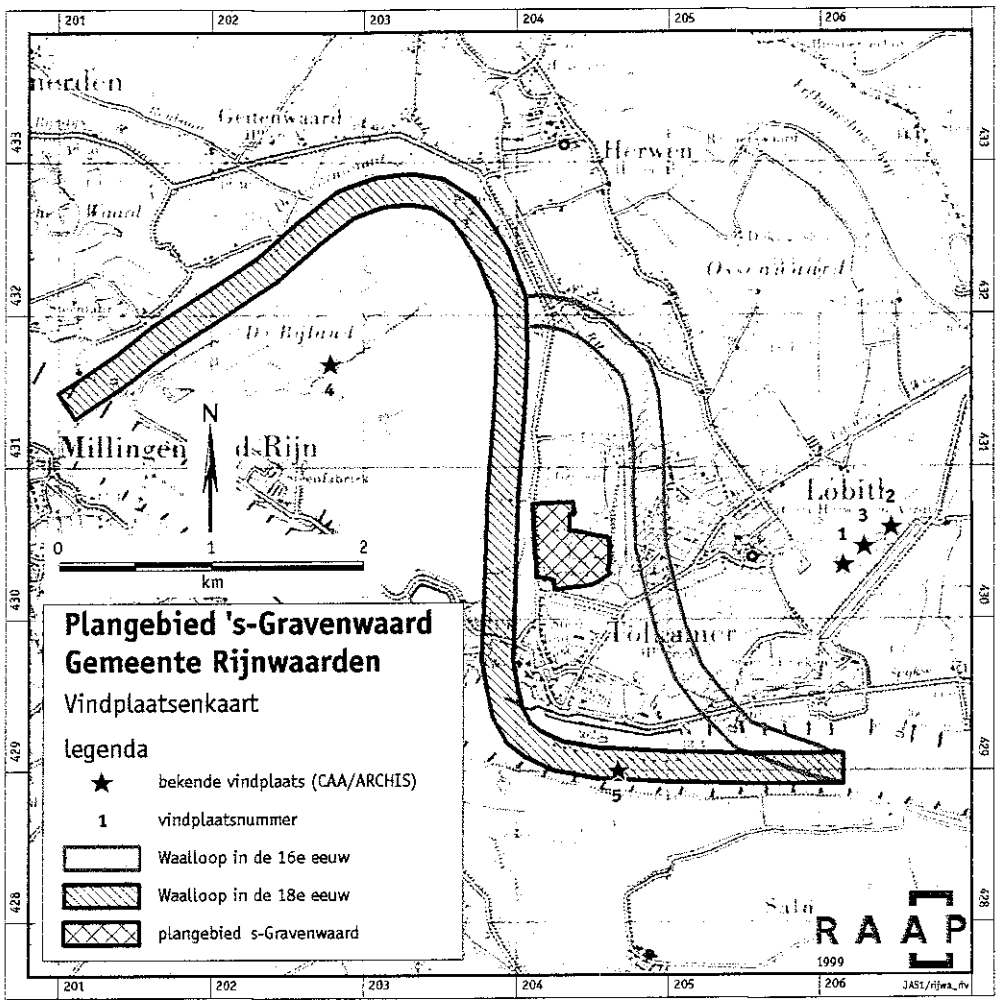
3 Resultaten

3.1 Bureauonderzoek

Plangebied Aerdt
Volgens de geologische kaart (RGD, 1977: kaartblad 40 Oost Arnhem) bevinden zich in het plangebied hoofdzakelijk oeverafzettingen aan het oppervlak. Deze afzettingen bestaan uit zware zavel en lichte klei (Stiboka, 1975: bodemkaart, blad 40 Oost) en hebben een dikte van circa twee meter. Deze oeverafzettingen dateren globaal uit het Vroeg en Midden Subatlanticum (ca. 900 voor Chr. - 500 na Chr.). In het noordelijk deel van het plangebied bevindt zich onder deze afzettingen gefundeerd zand van fluviatiele oorsprong. In het zuidelijk deel bevindt zich tussen de oeverafzettingen en het gefundeerd zand een pakket komklei met een dikte van maximaal één meter.
Uit reconstructies van oude rivierlopen en historische gegevens blijkt dat het plangebied Aerdt sinds de bedijking van de rivieren (vanaf ca. 1300 na Chr.) binnendijks ligt (Pons, 1952: figuur 2 en 3). Dit houdt in dat er in het plangebied geen recente afzettingen verwacht worden.
Uit de archeologische archieven (CAA, CMA en ARCHIS) zijn géén vindplaatsen bekend uit (de directe omgeving van) het plangebied Aerdt.

Op grond van de geologische en bodemkundige gegevens en de kennis met betrekking tot archeologische vindplaatsen in vergelijkbare situaties in het oostelijk rivierengebied, geldt voor het plangebied Aerdt een middelmatige tot hoge archeologische verwachting voor de oeverafzettingen. Op en in deze afzettingen kunnen bewoningssporen uit de periode IJzertijd t/m Middeleeuwen verwacht worden.

Plangebied 's-Gravenwaard
Volgens de geologische kaart (RGD, 1970) bestaat de bodem van het plangebied geheel uit holocene stroomgordelafzettingen van de Betuwe Formatie. Deze afzettingen bestaan uit een zandige klei op gefundeerd zand. Volgens de bodemkaart van de Drie Dorpen Polder (Pons, 1952) bestaat de bodem uit lichte klei dat naar beneden geleidelijk overgaat in zware zavel. Op een diepte van gemiddeld 1,0 m -Mv worden zand- en kleilaagjes aangetroffen. De zavel gaat over in los en grof rivierzand dat dieper dan 1,0 m -Mv wordt aangetroffen. Daarnaast geeft de bodemkaart (Stiboka, 1975) aan dat langs de Herwense Dijk in het westen van het plangebied een smalle strook grond is afgegraven.
Uit de historische kaarten en reconstructies van rivierlopen blijkt dat het plangebied geheel is ingesloten tussen oude rivierlopen van de Waal. Direct ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een Waalarm (strang) uit de 16e



Figuur 2: Plangebied 's-Gravenwaard – bekende archeologische vindplaatsen.

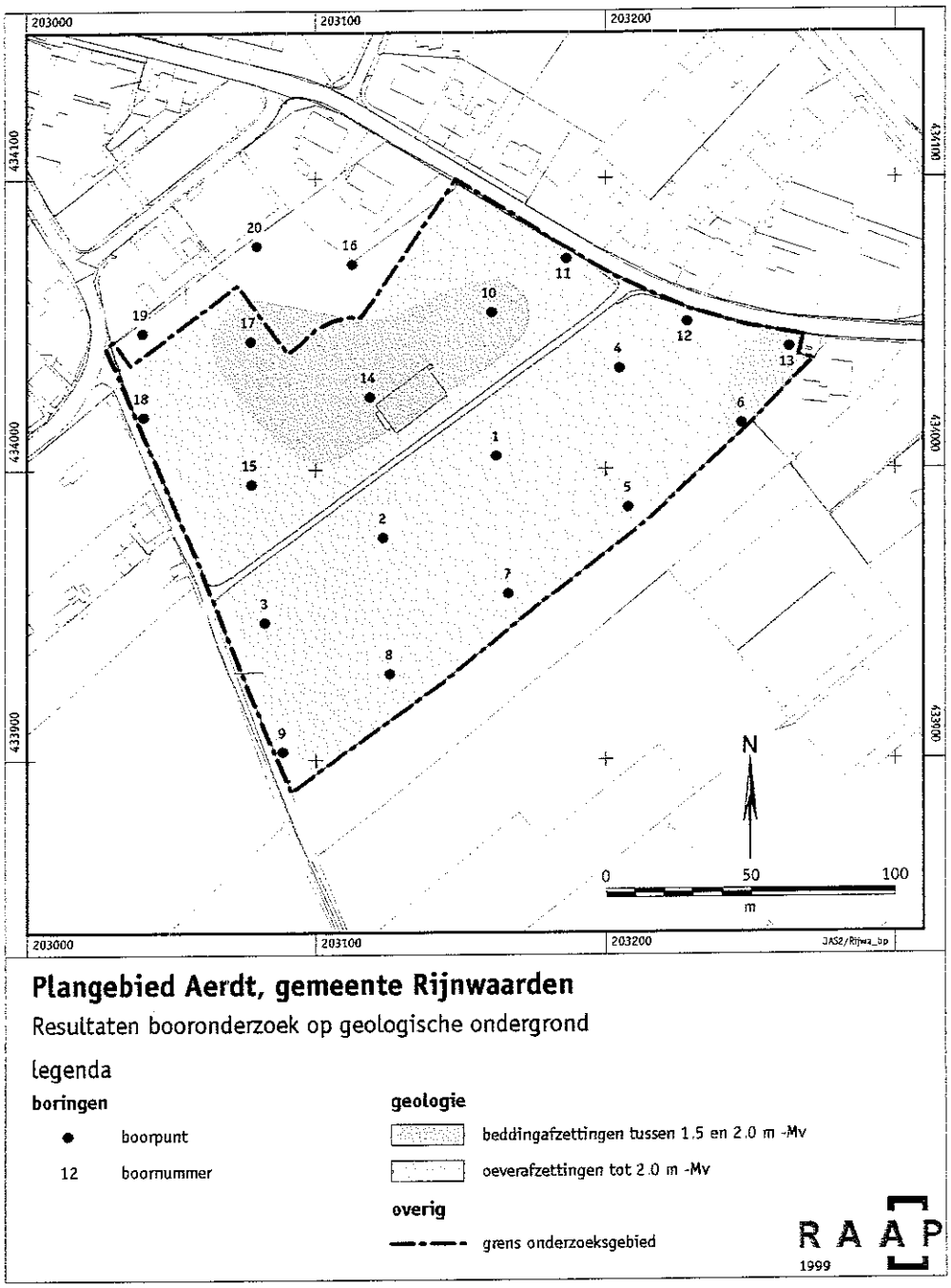
eeuw (zie figuur 2). In de 16e eeuw liep de bedijking van Lobith naar het oude Herwen en lag de huidige 's-Gravenwaard buitendijks. Hierdoor zullen middeleeuwse afzettingen van de Waal in het plangebied aanwezig zijn, waarmee oude stroomgronden en daarmee ook hierop eventueel aanwezige archeologische resten afgedekt zullen zijn. Het plangebied grenst in het westen aan een Waalarm uit de 18e eeuw (zie figuur 2). Deze arm heeft altijd buitendijks gelegen, zodat hiervan geen afzettingen binnen het plangebied verwacht worden.
Volgens de archeologische archieven (CAA, CMA en ARCHIS) zijn uit het plangebied 's-Gravenwaard géén vindplaatsen bekend. Uit de nabije omgeving zijn wel vindplaatsen bekend.
Ten westen van Lobith zijn tijdens baggerwerkzaamheden twee vuurstenen werktuigen uit het Neolithicum (ARCHIS-waarnemingsnummers 7847 en 19273; figuur 2: vindplaatsen 1 en 2) en een Romeinse mantelspeld (ARCHIS-waarnemingsnummer 18702; figuur 2: vindplaats 3) gevonden. Vermoedelijk betreft dit losse vondsten die door de Waal zijn verplaatst. De belangrijkste vindplaats betreft vondsten uit de Bijlandse Waard die tijdens baggerwerkzaamheden boven water zijn gekomen en duiden op de aanwezigheid van een Romeins castellum op deze locatie. De vondsten betreffen onder andere verschillende speerpunten, onderdelen van paardentuig en dakpanfragmenten (ARCHIS-waarnemingsnummer 3576; figuur 2: vindplaats 4), maar ook stukken tufsteen en kalksteen (Willems, 1981: cat.nr. 182). Dit Romeinse fort lag vermoedelijk ten westen van de toenmalige splitsing van de Rijn en de Waal. De locatie van deze splitsing wordt ten zuiden van Tolkamer vermoed. Volgens de Romeinse geschiedschrijver Tacitus bouwden de Romeinen rond het begin van de jaartelling op deze splitsing een soort dam, waarschijnlijk om meer water in de Rijn te laten stromen. Bij deze dam lag vrijwel zeker eveneens een Romeins kampement (Willems, 1981: cat.nr. 183; figuur 2: vindplaats 5). Het plangebied 's-Gravenwaard ligt waarschijnlijk globaal tussen het castellum in de Bijlandse Waard en de nog altijd onbekende locatie van de Romeinse dam.

Op grond van de geologische, historische en archeologische gegevens geldt voor het plangebied 's-Gravenwaard een middelmatige tot hoge archeologische verwachting voor met name de oude oeverafzettingen. Op en in de top van deze afzettingen kunnen archeologische resten verwacht worden uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen.

3.2 Karterend booronderzoek

Plangebied Aerdt

De resultaten van het booronderzoek maken duidelijk dat de bodemopbouw van het plangebied vrij uniform is. Vanaf het maaiveld werd een dik pakket oeverafzettingen aangetroffen. De top van dit pakket bestaat in het algemeen uit een zware tot lichte zavel met een enkel grindje. Vanaf gemiddeld 1,4 m -Mv is een dunne laag lichte klei aanwezig. In deze klei bevindt zich een enkel dun zandlaagje. Deze lichte klei heeft een dikte van enkele decimeters en gaat weer geleidelijk over in een lichte tot zware zavel. Een enkele keer is kleiarm zand



Figuur 3: Plangebied Aerdt - resultaten booronderzoek op geologische ondergrond.

aangetroffen op een diepte van gemiddeld 1,8 m -Mv. Waarschijnlijk behoort dit zand tot de beddingsafzettingen (figuur 3).
Tijdens het karterend onderzoek zijn in het plangebied Aerdt géén aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten.

Plangebied 's-Gravenwaard
In het plangebied zijn op basis van geologische en geomorfologische gegevens uit het booronderzoek twee (globale) eenheden onderscheiden (figuur 4):
- beddingafzettingen: deze bestaan uit (licht) grijs, kleiarm zand met enkele kleilaagjes. De diepteligging van de top van de beddingafzettingen varieert van 1,1 tot meer dan 2,0 m -Mv (figuur 4). Deze afzettingen worden afgedekt door een pakket oeverafzettingen;
- oeverafzettingen: deze afzettingen variëren van een lichte klei tot een lichte zavel. Binnen deze oeverafzettingen kan een mogelijk onderscheid gemaakt worden in relatief jonge en oude oeverafzettingen. In het algemeen wordt vanaf het maaiveld een pakket zware zavel en zandige lichte klei aangetroffen. In dit pakket bevinden zich fijne zandlaagjes. Op een diepte variërend van 0,8 tot 1,3 m -Mv gaat dit pakket snel over in een lichte klei. Deze klei is stug en gerijpt (mogelijk oude oeverafzettingen). In dit geval kan de bovenste laag mogelijk geïnterpreteerd worden als een (post-) middeleeuwse afzetting van de Waal. Hierbij is het niet uitgesloten dat een gedeelte van de oude oeverafzettingen geërodeerd is. De mate van erosie is onbekend.

In het plangebied 's-Gravenwaard zijn twee soorten verstoringen van de bodem waargenomen. De eerste verstoring is het gevolg van de aanleg van de Herwense Dijk (de westgrens van het plangebied). In de boringen 21 t/m 38 is een nagenoeg geheel verstoord bodemprofiel waargenomen. Daarbij ligt het maaiveld rond deze boringen één tot twee meter hoger dan de rest van het plangebied.
De tweede verstoring betreft een afgegraven terrein in gebruik als sportvelden. Het hoogteverschil tussen de locatie van de boringen 118, 119 en 120 en het sportveld bedraagt ruim 1,5 m. De bovengrond van het sportterrein is geheel verstoord tot een diepte van 0,7 à 0,9 m -Mv. De top van de beddingafzettingen bevindt zich hier in het algemeen binnen 1,0 m -Mv.

Tijdens het karterend booronderzoek werd in één boring een archeologische indicator aangetroffen: in boring 70 werden op een diepte van 1,1 m -Mv enkele stukjes houtskool gevonden. Het houtskool is in de top van een stugge lichte klei gevonden. Boring 70 is nogmaals gezet met een megaboring. Het verkregen grondmonster is vervolgens in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van eventuele andere archeologische indicatoren. Behalve houtskool werden geen andere materialen aangetroffen. Hierop is besloten eenzelfde grondmonster te zeven met behulp van een zeef met een maaswijdte van één mm. Dit leverde behalve een enkel stukje houtskool geen andere archeologische indicatoren op. Vlak hiernaast zijn de boringen 84 en 85 gezet, maar ook hier werden geen archeologische indicatoren gevonden. De aanwezigheid van enkele stukjes houtskool in één boring wordt niet voldoende geacht om te kunnen spreken van een archeologische vindplaats in het plangebied.

4 Conclusies en aanbevelingen

Plangebied Aerdt

In het plangebied Aerdt bestaat de ondergrond uit oeverafzettingen die gedateerd kunnen worden in het Subatlanticum. Op grond hiervan konden bewoningssporen uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen verwacht worden.
Tijdens het karterend booronderzoek zijn echter géén aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied. Derhalve worden er geen aanbevelingen gedaan voor verder archeologisch onderzoek.

Plangebied 's-Gravenwaard

In het plangebied 's-Gravenwaard bestaat de ondergrond mogelijk uit oude oeverafzettingen die afgedekt zijn door (post)middeleeuwse afzettingen van de Waal. Op en in de top van deze oude oeverafzettingen konden bewoningssporen uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen verwacht worden.
Tijdens het karterend onderzoek zijn in één boring (boring 70) enkele brokjes houtskool aangetroffen in de top van oude oeverafzettingen. Tijdens de controleboringen zijn echter geen andere archeologische indicatoren gevonden. De aanwezigheid van enkele stukjes houtskool in één boring wordt niet voldoende geacht om te kunnen spreken van een archeologische vindplaats. Derhalve worden er geen aanbevelingen gedaan voor verder archeologisch onderzoek.

Literatuur

Brink, P. van den, 1998. *In een opslag van het oog. De Hollandse rivierenkartografie en waterstaatzorg in opkomst, 1725-1754.* Canaletto/Repro-Holland, Alphen aan den Rijn.

Pons, L.I., 1952. De bodemgesteldheid van het uiterwaardengebied van de Oude Rijnmond (Spijkse Overlaat) en van de Drie Dorpenpolder (Pannerden, Herwen en Aerdt). *Stiboka-rapport* 302. Stiboka, Wageningen.

Willems, W.J.H., 1981. Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Area. I. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31. ROB, Amersfoort.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologische Archief
CMA	Centraal Monumenten Archief
Mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RAAP	Regionaal Archeologisch Archiverings Project
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

castellum	Romeins legerkamp
fluviatiel	door rivieren gevormd, afgezet
strang	met water gevulde, van de hoofdstroom afgesneden – 'dode' – meander
stroomgordel	het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	niet meer functionerende, dichtgeslibde rivierloop met bijbehorende oeverwallen welke als geheel door differentiële klink als een rug zichtbaar is
Subatlanticum	geologische periode van ca. 2500 BP tot heden

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. De ligging van de plangebieden (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).
Figuur 2. Plangebied 's-Gravenwaard - bekende archeologische vindplaatsen.
Figuur 3. Plangebied Aerdt - resultaten booronderzoek op geologische ondergrond.
Figuur 4. Plangebied 's-Gravenwaard - resultaten booronderzoek op geologische ondergrond.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Waaijakkers II te Aerdt
Toelichting bij de watertoets

projectnr. 156479
20 juli 2007
revisie 04

Auteur(s)
ir. Wilma Buitenhuis
ir. Jaap Korf
ing. Jeroen Beuseker
ir. A. Schuphof

Opdrachtgever
Gemeente Rijnwaarden
Postbus 49
6916 ZG Tolkamer

datum vrijgave	beschrijving	goedkeuring	vrijgave
20 juli 2007	Aangepast aan hernieuwd ontwerp	A. Schuphof	J.Beuseker

Inhoud

		Blz.
1	Inleiding	2
2	Gebiedsbeschrijving	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Waterhuishouding	6
3	Voorontwerp waterhuishouding	7
3.1	Programma van eisen	7
3.2	Voorgenomen ontwikkeling	9
3.2.1	Waterhuishoudkundige toetsing	9
4	Conclusies	12
	Bronnen	13

Bijlage I	Concept waterparagraaf
Bijlage II	Resultaten bodemonderzoek
Bijlage III	Grondwaterstanden
Bijlage IV	Doorlatendheidsmetingen
Bijlage V	Berginsgberekening

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Rijnwaarden heeft ingenieursbureau Oranjewoud B.V. het proces van de watertoets begeleidt voor de nieuwbouwlocatie Waaijakkers II te Aerdt. Dit heeft geresulteerd in de conceptwaterparagraaf voor het bestemmingsplan, zoals opgenomen in Bijlage I. Onderhavig rapport vormt een toelichting op deze waterparagraaf. Het plan geeft een analyse van het huidige watersysteem en beschrijft de (on)mogelijkheden voor de toekomstige inrichting van het plangebied vanuit waterhuishoudkundig oogpunt. Hiervoor is een voorontwerp opgesteld binnen het vigerende beleid en in samenspraak met de gemeente Rijnwaarden en het waterschap Rijn en IJssel.

Status
In het voorjaar van 2007 heeft de gemeente het stedenbouwkundige plan voor Waaijakkers bijgesteld. In dit rapport zijn de wijzigingen en daarmee samenhangende consequenties voor de waterhuishouding uitgewerkt en doorgevoerd in de waterparagraaf. Globaal betreft de wijziging het toevoegen van een appartementencomplex binnen de wadi uit het oorspronkelijke ontwerp (mei 2006). In dit rapport is de aanwezige en benodigde retentie berekend.

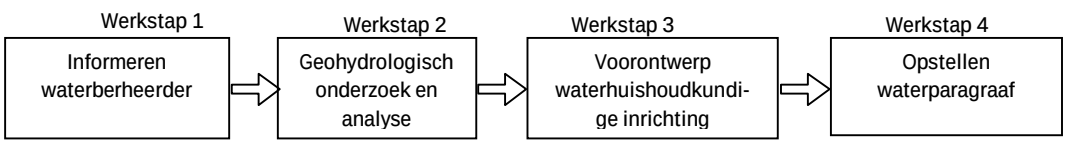
Aanleiding
De gemeente Rijnwaarden is voornemens om ten zuiden van de kern Aerdt 34 woningen te realiseren. Hier is een bestemmingsplanwijziging voor nodig. In verband met de bestemmingsplanprocedure is het verplicht om het proces van de watertoets te doorlopen. De watertoets is een instrument om ‘water’ vroegtijdig bij het ruimtelijke planproces te betrekken, waarbij rekening wordt gehouden met de eisen die vanuit de waterhuishouding en de kenmerken van het gebied aan de inrichting worden gesteld.

Doel
Het doel van deze watertoets is:
Het komen tot een goed functionerend, beheersbaar en kostenefficiënt ontwerp van de waterhuishouding en riolering bij de ontwikkeling van Waaijakkers II te Aerdt.

Om dit doel te bereiken dienen de volgende vragen beantwoordt te worden:

1. Welke waterhuishoudkundige mogelijkheden biedt het plangebied?
2. Welke oplossingsrichtingen zijn wenselijk (en mogelijk) binnen het aanwezige watersysteem?
3. Hoe ziet de toekomstige waterhuishouding er uit?

Werkwijze
De werkwijze die is gevolgd voor Waaijakkers II is schematisch weergeven in Figuur 1.1. Het onderhavige rapport beschrijft het proces tot werkstap 3.



Figuur 1.1 Schematische weergave werkwijze

Als eerste werkstap is de waterbeheerder geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling. Gezamenlijk is de bovenstaande werkwijze vastgesteld en zijn er afspraken gemaakt voor de verdere uitwerking van het plan (randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpeisen).

Voor de tweede werkstap is de geohydrologie en de bodemopbouw van het plangebied geïnventariseerd (veld- en literatuuronderzoek) en zijn de mogelijkheden vastgesteld voor het realiseren van infiltratie-, retentie- en de overige waterhuishoudkundige voorzieningen.

In de derde werkstap is het voorontwerp van de waterhuishouding en de riolering uitgewerkt en getoetst. Dit betekent dat alle toekomstige waterstromen (vuilwater, hemelwater, grondwater) zijn vastgelegd en dat de belangrijkste waterhuishoudkundige voorzieningen zijn gedimensioneerd (retentie- en infiltratievoorzieningen). Op basis van het onderhavige rapport is het voorontwerp besproken.

Na vaststelling van het rapport wordt een waterparagraaf opgesteld. Dit zal plaatsvinden in werkstap 4. Verder wordt opgemerkt dat de uitwerking van de waterhuishouding en de riolering tot een definitief ontwerp geen onderdeel is van de watertoetsprocedure. Dit dient derhalve in een vervolgfase opgepakt te worden.

Leeswijzer
De bovenstaande werkwijze heeft geresulteerd in een viertal hoofdstukken, waarbij de belangrijkste punten zijn samengevat in het laatste hoofdstuk 'conclusies en aanbevelingen'. Voor de selectieve lezer is het rapport verder als volgt opgebouwd.

Hoofdstuk 2 omvat een beschrijving van de huidige situatie. Deze richt zich allereerst op het aanwezige watersysteem en waterketen. De beschrijving van de huidige situatie maakt enerzijds inzichtelijk welke (waterhuishoudkundige) mogelijkheden er bestaan voor de toekomstige inrichting, anderzijds geldt de huidige situatie als referentiebeeld voor de effectbeschrijving van de toekomstige waterhuishouding en riolering.

In hoofdstuk 3 is het ontwerp van de waterhuishouding en riolering uitgewerkt. Het ontwerp gaat in op het hydraulisch functioneren van het watersysteem en de verwerking van het vuil- en hemelwater. In deze fase van het proces zijn alleen de retentie en infiltratievoorzieningen gedimensioneerd.

Status
Voorliggende rapportage betreft een wijziging van de rapportage van 12 januari 2007 ,toelichting watertoets Aerdt.03. De wijziging betreft een aanpassing van de bergingsbereking van de Wadi naar aanleiding van het gewijzigde stedenbouwkundig ontwerp.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Ligging
Waaijakkers II is gelegen in de kern Aerdt in de gemeente Rijnwaarden (provincie Gelderland). Het plangebied (kadastraal nr: Aerdt sectie B 1968 en 1971) is gelegen ten zuiden van de kern van Aerdt en heeft een grootte van circa 2,0 ha. Een overzicht van de ligging van het plangebied is gegeven in Figuur 2.1.

Figuur 2.1 Overzicht ligging plangebied

Uit de figuur blijkt dat het plangebied is gelegen tussen de wegen Waaijakkers, Groene straat en Schoolstraat. Ten noorden van Waaijakkers II is in 1998 Waaijakkers I aangelegd. Opgemerkt wordt dat er binnen het plangebied een depot aanwezig is. Het depot is waarschijnlijk in gebruik voor de opslag van grond die is vrij gekomen bij het realiseren de bestaande wadi voor Waaijakkers I.

Grondgebruik
In de huidige situatie ligt het plangebied braak (zie figuur 2.2).

Figuur 2.2 Wadi op plangebied Waaijakkers II te Aerdt

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw en geohydrologie zijn bepaald middels een veldonderzoek en literatuurstudie. De resultaten van het veldonderzoek zijn weergegeven in Bijlage I Concept waterparagraaf
Bijlage II. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar het 'verkennend bodemonderzoek'[lit. 03]. De locale gegevens zijn aangevuld met regionale gegevens van uit DINO loket van TNO [lit. 04].

Maaiveldhoogte
De maaiveldhoogte van het plangebied varieert van circa N.A.P. +14 m tot N.A.P. +12 m. Een gemiddelde maaiveldhoogte is niet te geven. Het gronddepot heeft een hoogte van circa 1 a 1,5 m (zie figuur 2.2).

Bodemopbouw en geohydrologie
Het plangebied is gelegen in de nabijheid van de Rijn en de bodemopbouw is kenmerkend voor het rivierengebied. De kenmerken van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn schematisch weergegeven in Tabel 2.1. De gegevens zijn afkomstig uit de Bodemkaart van Nederland [lit. 07].

Tabel 2.1 Kenmerken regionale bodemopbouw en geohydrologie

Top [N.A.P. +m]	Laagdikte [m]	Lithostratigrafie [-]	Grondsoort [-]	Omschrijving [-]	Doorlatendheid [m2/dag]
maaiveld	2,5 tot 5,5	Betuwe formatie	Matig grindhoudend en uiterst fijn zand en klei	Deklaag (beperkt doorlatend)	10- 100
9,8 tot 6, 8	20,0 tot 24,0	Formatie van Kreftenheye	Grindhoudende zeer grove tot matig fijne zanden	1e WVP*	500-4000
-13,2 tot -14,2	35,0 tot 45,0	Formatie van Drenthe	Zandige klei	1e SL**	-
-49,2 tot -58,2	44,0 tot 45,0	Formatie van Maassluis, Urk en Oosterhout	Grindhoudende zeer grove tot matig fijne zanden	2e WVP*	500- 4000
-94,2 tot -102,2	29 tot 33	Formatie van Oosterhout	Klei	Slecht doorlatende basis	-

*1e WVP is eerste watervoerende pakket
** 1e SL is eerste scheidende laag

Uit het bodemonderzoek [Lit.03] blijkt dat de bodem tot 1,9 a 2,3 m beneden maaiveld uit zwak humeuze klei bestaat. Vervolgens komt tot maximaal geboorde diepte van 5,0 m beneden maaiveld, matig fijn tot zeer grof zand voor. De doorlatendheid van deze laag wordt ingeschat op 1,1 tot 3,3 m/d (Bron; cultuurtechnisch Vademecum).

Doorlatendheid
Bij veldonderzoek is een tweetal keer een omgekeerde boorgatmethode uitgevoerd voor het bepalen van de doorlatendheid van de onverzadigde zone ter plaatse van het plangebied. In Bijlage IV zijn de doorlatendheidsmetingen uitgewerkt. De doorlatendheid wordt gesteld op circa 0,5 m/d.

Grondwaterstandverloop
Een aantal grondwaterstandmetingen is gevonden in het DINOloket van TNO [lit. 04]. In de bijlage zijn twee grafieken opgenomen welke het grondwaterstandverloop geven van 1994 tot 2003. Gemiddeld voor het plangebied wordt een grondwaterstand van N.A.P +10,50 m aangenomen. Uit de grafieken blijkt dat er ook grondwaterstanden optreden, waarbij het peil stijgt tot N.A.P. +11,50 m. Deze peilstijgingen treden op onder invloed van hoge rivierwaterstanden. Deze komen met name voor in de wintermaanden. Hierbij

wordt opgemerkt dat de duur van deze hoge grondwaterstanden beperkt is tot slechts enkele dagen per jaar.

Ontwateringsdiepte
Op de website van Alterra en Wageningen Universiteit en Researchcentrum [lit. 06] zijn gegevens gevonden over de grondwatertrap van het plangebied. Waaijakkers I en II hebben grondwatertrap VI. De GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) ligt tussen de 0,40 en 0,80 m beneden maaiveld. De GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) lager dan 1,20 m beneden maaiveld. Dit komt overeen een gemiddelde grondwaterstand van N.A.P +10,50 m.

Gezien de bodemhoogte van de wadi (N.A.P. +11,15 m) is er voldoende ruimte om het water in de bodem te infiltreren.

Wadi
De gegevens in ogenschouw genomen, wordt geconcludeerd dat infiltratie in de bestaande bovenlaag niet mogelijk is. De diepere ondergrond is wel geschikt. Daarom is in de bestaande wadi een bovenverbetering toegepast zodat infiltratie wel mogelijk is.
De doorlatendheid van deze laag wordt ingeschat op 1,5 m/d (Bron; cultuurtechnisch Vademecum Minimale doorlatendheid).

2.3 Waterhuishouding

Watersysteem
Uit de gegevens blijkt dat er voldoende berging in het aangrenzende landelijke watersysteem aanwezig is. Eventueel kan de neerslag, in extreme situaties (boven eens per 10 jaar), naar landelijk gebied afgevoerd worden.

Verwerking hemelwater
Voor Waaijakkers I geldt dat alle verharde oppervlakken (wegen en daken) zijn afgekoppeld van de riolering. Het watersysteem van Waaijakkers I wordt gevormd door een HWA-riool dat het overtollige hemelwater inzamelt en transporteert naar de bestaande wadi, die op het plangebied van Waaijakkers II ligt.

De wadi is middels een 'slok-op' aangesloten op de riolering. Verder is geen riolering of drainage aanwezig op het plangebied. De wadi is aangelegd ten behoeve van de afwatering van afgekoppeld verhard oppervlak van de reeds gerealiseerde wijk Waaijakkers I. Het overtollige hemelwater wordt derhalve direct geïnfiltreerd of stroomt oppervlakkig af naar de wadi.

De wadi heeft een totale oppervlakte van 1.031 m^2. De overstort is gesitueerd halverwege het talud op een hoogte van N.A.P. +11,90 m. De bodem ligt op N.A.P. +11,15, zodat de maximale waterdiepte in de wadi 0,75 m is.

Verwerking vuilwater
Waaijakkers I is in het verleden aangelegd met een gescheiden riolering met een koppeling via de wadi naar het vuilwaterriool. Voor de kern Aerdt wordt de Basisinspanning op het moment van schrijven doorgerekend en tevens wordt er een OAS studie uitgevoerd.

3 Voorontwerp waterhuishouding

In dit hoofdstuk is een voorontwerp voor de toekomstige waterhuishouding opgesteld. Het ontwerp is opgesteld op basis van het programma van eisen. Dit betekent dat het ontwerp aansluit op het vigerende beleid en de eisen van het waterschap en de gemeente. Ook is aangesloten op de thema's van het waterschap Rijn & IJssel. Voor het plangebied worden de onderstaande thema's onderkend:

1. Riolering
2. Grondwaterkwaliteit
3. Wateroverlast
4. Grondwateroverlast
5. Oppervlaktewaterkwaliteit
6. Uitvoering, beheer en onderhoud

3.1 Programma van eisen

Voor het opstellen van het ontwerp van de waterhuishouding is het programma van eisen uit Bijlage V gehanteerd. Het programma van eisen is een samenspraak met het waterschap overgenomen uit voorgaande projecten en omvat een beleidskader en de randvoorwaarden, uitgangspunten, ontwerpeisen voor de uitwerking van de inrichting van Waaijakkers II.

Beleidskader
Voor het beleidskader zijn de onderstaande beleidsdocumenten in beschouwing genomen:

- Nationaal Bestuursakkoord Water;
- Europese Kaderrichtlijn;
- Vierde Nota Waterhuishouding;
- Waterbeleid 21e eeuw;
- Derde Gelderse Waterhuishoudingsplan 'Water leeft in Gelderland';
- Waterbeheersplan 2002- 2005;
- Watervisie;
- Riolering en waterschap Rijn & IJssel;
- Keur op de watergangen/ waterkeringen;
- Handreiking waterparagraaf voor stedelijke bestemmingsplannen;

Randvoorwaarden, uitgangspunten en toetsingscriteria
Bij het ontwerp van de waterhuishouding voor Waaijakkers II in Aerdt geldt dat het ontwerp grondwaterneutraal moet zijn. Anders gezegd: de totale afvoer uit het plangebied is in de toekomstige situatie niet groter dan in de huidige situatie. Daarnaast dient het plangebied 'droge voeten' te houden tot een herhalingstijd van 10 jaar. Dit heeft twee consequenties:

1. Realiseren noodoverlaten
   De infiltratie- en retentievoorzieningen worden gedimensioneerd op een regenduurlijn met een herhalingstijd van 10 jaar (+10% klimaatscorrectie). Dit gebeurt bij voorkeur naar gebieden met voldoende bergingscapaciteit (landelijke watersysteem) of anders naar het rioolstelsel.

2. Ophogen in plaats van draineren (indien nodig)
   Als tweede randvoorwaarde bij het ontwerp geldt dat het gebied grondwaterneutraal is. Dit betekent dat er geen (on)nodige grondwaterafvoer optreedt. Ten aanzien van het behalen van voldoende ontwateringsdiepte betekent dit, indien de ontwateringdiepte niet wordt gehaald, dat het plangebied wordt opgehoogd.

Beide aspecten zijn getoetst in het volgende hoofdstuk.

Uitgangspunten
Het beleidskader biedt concrete uitgangspunten voor het ontwerp. Deze zijn ingedeeld in de thema's zoals het waterschap Rijn & IJssel die hanteert voor waterparagrafen in stedelijk gebied [Lit. 02].

Ontwerpeisen
Als laatste stap in het programma van eisen zijn de ontwerpeisen opgenomen voor de toekomstige waterhuishoudkundige en rioleringsvoorzieningen. De belangrijkste eis is het dimensioneren van retentie- en infiltratievoorzieningen. Derhalve is deze hieronder kort toegelicht.

Ontwerpeis nieuw stedelijk gebied
De ontwerpeis voor retentie- en infiltratievoorzieningen in nieuw stedelijk gebied gaat uit van een neerslagsituatie van T= 10 jaar conform de regenduurlijn van Buishand & Velds (incl. klimaatcorrectie 10%) en een afvoer van maximaal 1,2 l/s/ha. Het overige water dient in de wadi geborgen te worden. Indien een neerslagsituatie extremer is dan de bovengenoemde norm, dan kan worden afgevoerd naar het aangrenzende watersysteem.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het ontwerp voorziet in de aanleg van een wadi in de noordhoek van het plangebied. Een schetsontwerp van de voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in figuur 3.

figuur 3 Schetsontwerp

3.2.1 Waterhuishoudkundige toetsing

Benodigde bergingscapaciteit

In de wadi dient de afvoer van het verharde oppervlak van Waaijakkers I en Waaijakkers II geborgen (en geïnfiltreerd) te kunnen worden. Daarom is als eerste stap het aangesloten verhard oppervlak berekend. Dit is samengevat in Tabel 2.

Tabel 2 Oppervlakten

Oppervak	Oppervlakte*
Rijbaan	2.684 m²
voetpad	840 m²
parkeerplaatsen	228 m²
bebouwing	2.552 m²
verhard kaveloppervlak (50% kavel excl. Bebouwing)	3.115 m²
Verhard Waaijkkers II	9.419 m²
Verhard Waaijakkers I	4.260 m²
Wadi	776 m²
Totaal	14.455 m²

* Oppervlakten bepaald op basis van de verkavelingschets

Op basis van het aangesloten verhard oppervlak is de bergingsbehoefte berekend. De resultaten van de berekening zijn weergegeven in Bijlage V. Hierbij is uitgegaan van:

- Berging is vereist voor een situatie van T=10 jaar + 10% klimaatkorrektie;
- Er wordt geen oppervlaktewater aangelegd, dus er vindt geen afvoer plaats behalve naar de bodem;
- Effectief oppervlak van de wadi bedraagt 500 m^2 (bij talud 1:4);
- Maximale waterdiepte in de wadi bedraagt 0,75 m;
- Infiltratiecapaciteit van 1,5 m/d (minimale bij bodemverbetering).

Hieruit blijkt dat er een bergingsbehoefte is van 500 m^3.
De wadi heeft een berginscapaciteit van 375 m^3. Op de verharde oppervlakten blijft een initiële berging van 44 m^3 achter (3 mm voor verharde oppervlakken, leidraad riolering). Het bergingstekort bedraagt daarmee 81 m^3.

Dit bergingstekort kan worden opgevangen door (een combinatie van) de onderstaande maatregelen:

- Het toestaan van een steiler talud van de wadi. Dit vergroot zowel de berging als de afvoercapaciteit (groter effectief oppervlak) van de wadi;
- Infiltratieonderzoek, een hogere infiltratiesnelheid vereist een lagere bergings-capaciteit. bij de berekening is uitgegaan van het minimum voor een wadi (=worst case);
- Het accepteren van water op straat. Bij een T=10 situatie resulteert bij boven-staande uitgangssituatie in 3 cm water op de rijbaan en de parkeerplaatsen;
- Het aanleggen van berging onder de openbare verharding.

Bij deze keuze voor bovenstaande oplossingsrichtingen moet met het volgende rekenin-gen worden gehouden.

- Een te hoog ingeschatte infiltratiecapaciteit levert een bergingstekort en daarmee inundatieproblemen. De infiltratiecapaciteit van een wadi zal in de loop der tijd afnemen door het 'dichtslibben' van de bovengrond;
- Het accepteren van water op straat zal veel klachten vanuit bewoners opleveren. Goede voorlichting over mate van optredende overlast en frequentie is hierbij noodzakelijk;
- Eventuele berging onder de openbare verharding (kratjes) dient goed bereikbaar te zijn voor onderhoud;
- Indien de wadi niet voor de gehele berging kan voorzien zal er niet alleen in Waaijakkers II water op straat staan, maar ook in het gebied Waaijackers I.

Ontwateringsdiepte

In het programma van eisen wordt een minimale ontwateringsdiepte genoemd. De hoogste grondwaterstand is gevonden op N.A.P. +11,5 m. Om aan de eisen van de ontwateringsdiepte te voldoen worden de wegen en woningen aangelegd op een hoogte van minimaal N.A.P. +12,2 m en de tuinen op een hoogte van minimaal N.A.P. +12,00 m. Bij Waaiakkers I zijn de wegen aangelegd op N.A.P. +12,50 m en de woningen gemiddeld op N.A.P. +12,65 m.

Afvoer

De wadi heeft in de huidige planschets geen andere afvoer mogelijkheid dan naar de bodem. Voor een extremere neerslagsituatie dan T=10 dient het overtollige water uit het bebouwd gebied te worden afgevoerd. Om hier aan te kunnen voldoen moet de wadi worden voorzien van een overstortvoorziening. De overstortvoorziening kan worden aangesloten op de watergang ten zuiden van het plangebied.

4 Conclusies

Conclusies

- Het totale verharde oppervlak wordt afgekoppeld van de riolering en aangesloten op de wadi;
- Overstort bij extreme neerslag wordt aangekoppeld op de riolering;
- De geplande wadi heeft volgens de gangbare normen normen onvoldoende capaciteit om een T=10 neerslag te bergen;
- Het toepassen van een steiler talud (1:2) kan voor voldoende bergingscapaciteit zorgen.

Aanbevelingen

- Aanleg van een afvoermogelijkheid. Afvoer van de landelijke afvoer heeft een verlaging van de bergingsbehoefte tot gevolg.

Bronnen

lit. 01 Gemeente Rijnwaarden i.s.m. Gelders Genootschap, Beeldkwaliteitplan Waaijakkers II, Een woonwijk met een Aerdts karakter, mei 2005.

lit. 02 Waterschap Rijn en IJssel, 'Waterparagraaf voor bestemmingsplannen stedelijke gebied', september 2004.

lit. 03 Oranjewoud, Verkennend bodemonderzoek Aerdt, november 2005.

lit. 04 Nederlands instituut voor toegepaste geowetenschappen TNO, DINOloket op http://www.nitg.tno.nl.

lit. 05 Elsevier bedrijfsinformatie BV en Vereniging voor Landinrichting, Cultuurtechnische Vademecum, 2000.

lit. 06 Alterra BV en Wageningen Universiteit en Researchcentrum, http://www.bodemdata.nl/.

lit. 07 Stichting Bodemkaart Nederland, De bodemkaart van Nederland

Bijlage I : Concept waterparagraaf

In de periode van oktober tot december 2005 heeft ingenieursbureau Oranjewoud, in opdracht van Goldewijk projectontwikkeling, het proces van de watertoets doorlopen voor het bestemmingsplan 'Waaijakkers II' te Aerdt. Binnen het proces zijn een geohydrologisch onderzoek en een waterhuishoudkundige analyse uitgevoerd. In het rapport 'Geohydrologisch onderzoek en waterhuishoudkundige analyse' (kenmerk 156584) zijn de resultaten beschreven. Daarmee vormt het rapport een toelichting op de onderstaande waterparagraaf.

Inventarisatie waterhuishouding

De knelpunten en aandachtspunten ten aanzien van de waterhuishouding in het plangebied zijn geïnventariseerd door het waterschap Rijn & IJssel conform de thema's uit de handreiking watertoets voor stedelijk gebied [lit.1] en hieronder puntsgewijs weergegeven:

7. Riolering
8. Grondwaterkwaliteit
9. Wateroverlast
10. Grondwateroverlast
11. Oppervlaktewaterkwaliteit
12. Volksgezondheid

Per relevant thema zijn de huidige en de gewenste situatie beschreven, vervolgens is de toekomstige inrichting voor 'De Pannerd' beschreven. Indien de wenselijke en de toekomstige situatie niet overeenkomen, is de reden waarom is afgeweken aangegeven.

1. Riolering

Een gemengd stelsel heeft ten opzichte van een (verbeterd) gescheiden stelsel als nadeel dat er 'schoon' hemelwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering (RWZI) en er geen water ten goede komt aan het watersysteem. Bij nieuwe ontwikkelingen dient het rioolstelsel derhalve gescheiden aangelegd te worden. Het hemelwater wordt bij voorkeur afgevoerd naar oppervlaktewater.

Huidige situatie

De bestaande wadi loost in de huidige situatie middels een 'slokop' op het gemengde stelsel van Aerdt.

Wenselijke situatie

Al het hemelwater wordt afgevoerd naar bodem en niet naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Ook niet middels een slokop. Alleen het vuilwater uit het plangebied wordt afgevoerd naar de RWZI.

Toekomstige situatie

De slokop wordt in de toekomstige situatie aangesloten op een nieuwe wadi. Tijdelijk wordt de wadi aangesloten op de DWA-riolering. Al het hemelwater wordt afgevoerd naar de bodem.

2. Grondwaterwaterkwaliteit.

Het uitbreidingsplan ligt in een regionaal hydrologisch beïnvloedingsgebied. Dit betekent dat de grondwaterkwaliteit niet mag verslechteren.

Huidige situatie

De materiaalkeuze van het verharde oppervlak, dat is aangesloten op de bestaande wadi, voldoet aan de eisen conform 'Duurzaam bouwen' [Lit.7].

Wenselijke situatie

Om het afstromende regenwater schoon te houden worden er bij de toekomstige inrichting van het plangebied alleen materialen toegepast conform 'Duurzaam bouwen' [Lit.7].

Toekomstige situatie

Om verslechtering van de grondwaterkwaliteit tegen te gaan dient de trits schoonhouden, scheiden en zuiveren aangehouden te worden. Het toepassen van duurzame bouwmaterialen is door de verschillende overheden onderschreven middels convenanten. Dit heeft er toe geleid dat er een toetsing plaatsvindt binnen de procedure van het bouwbesluit. De wenselijke situatie ten aanzien van de grondwaterkwaliteit wordt dan ook behaald in de toekomstige situatie.

3. Wateroverlast

Een toename van de afvoer naar het (oppervlakte)watersysteem mag geen wateroverlast veroorzaken. Daarom dient voldoende berging binnen het plangebeid aanwezig te zijn.

Huidige situatie

In de huidige situatie stroomt er geen hemelwater naar het oppervlaktewatersysteem. De noodoverlaat van de wadi is aangesloten op het gemengde riool. Indien overlast in de kern ontstaat kan de wadi niet langer afvoeren.

Wenselijke situatie

Het toekomstige watersysteem beschikt over voldoende bergingscapaciteit zodat er (tot de normstelling) geen wateroverlast optreedt.

Toekomstige situatie

Berging wordt gerealiseerd in een wadi en mogelijk in alternative voorzieningen. De keuze waar de benodigde berging uiteindelijk wordt gerealiseerd wordt bij het definitieve ontwerp gemaakt. Bij grotere neerslagintensiteit zal het hemelwater (tijdelijk) teruggeleid worden richting het vuilwaterriool.

4. Grondwateroverlast

In het plangebied mag geen grondwateroverlast optreden.

Huidige situatie

De ontwateringsdiepte van de bebouwing en wegen voldoet in de huidige situatie aan de normen ten aanzien van ontwateringsdiepte.

Wenselijke situatie

Het plangebied beschikt over voldoende ontwateringsdiepte.

Toekomstige situatie

Het plangebied voldoet aan de ontwateringsnormen.

5. Oppervlaktewaterkwaliteit

Riooloverstorten dienen in de toekomst zoveel mogelijk voorkomen/ beperkt te worden.

Huidige situatie

In de huidige situatie wordt het overtollige water afgevoerd naar het gemengde rioolstelsel. Uit dit rioolstelsel stort het 'vervuilde' hemelwater over naar oppervlaktewater en verslechterd de oppervlaktewaterkwaliteit.

Wenselijke situatie

Voor het verbeteren van de waterkwaliteit wordt het rioolstelsel gescheiden aangelegd. Hierdoor komt er minder hemelwater in het gemengde stelsel en stort er meer vervuild water over naar het oppervlaktewater. Dit levert een positieve bijdrage aan de oppervlaktewaterkwaliteit.

Toekomstige situatie

In de toekomst storten de wadi's direct over naar oppervlaktewater. Het schone water wordt niet vermengd met vuilwater uit het riool. Tijdelijk zal de wadi in op het riool overstorten.

6. Uitvoering, beheer en onderhoud

Er wordt geen oppervlaktewater aangelegd. De aan te leggen voorzieningen (wadi en eventueel ondergrondse berging) zal in beheer en onderhoud van de gemeente komen.

Bijlage II : Resultaten bodemonderzoek

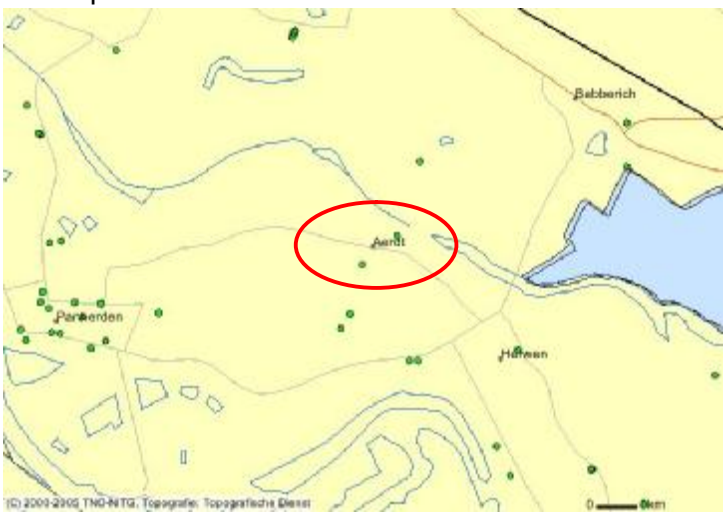
Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	Monster-diepte in (cm-mv)	
001	0 -	50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin		0 -	50
	50 -	70	Klei, sterk zandig, bruin, grijs	sterk puinhoudend, matig koolhoudend	50 -	70
002	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie, geroerd	0 -	50
003	0 -	240	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	laagjes zand, geen olie-water reactie	0 -	50
					50 -	100
					100 -	150
					150 -	200
					200 -	240
	240 -	300	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige	geen olie-water reactie	240 -	290
	300 -	320	Klei, matig siltig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie		
	320 -	450	Klei, matig siltig, blauwgrijs	geen olie-water reactie		
	450 -	520	Zand, matig grof, donkergrijs	geen olie-water reactie		
004	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruin		0 -	50
005	0 -	200	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	0 -	50
					50 -	100
					100 -	150
					150 -	200
	200 -	250	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	200 -	250
	250 -	320	Klei, matig siltig, zwak humeus, bruinbeige	laagjes zand, geen olie-water reactie		
	320 -	350	Zand, matig fijn, matig siltig, bruinbeige	geen olie-water reactie		
	350 -	450	Zand, matig grof, lichtbruin	geen olie-water reactie		
	450 -	500	Zand, zeer grof, lichtbruin	sterk grindhoudend, geen olie-water reactie		
006	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindig, bruin		0 -	50
007	0 -	50	Klei, sterk zandig, sterk grindig, bruingrijs	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	0 -	50
	50 -	100	Klei, matig zandig, lichtbruin		50 -	100
008	0 -	40	Klei, sterk zandig, donkerbruin	resten kolengruis, sporen puin, sterk grindhoudend	0 -	40
	40 -	90	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	40 -	90
009	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	0 -	50
	50 -	150	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin	resten grind, geen olie-water reactie	50 -	100
					100 -	150
	150 -	200	Klei, matig siltig, zwak	geen olie-water reactie	150 -	200

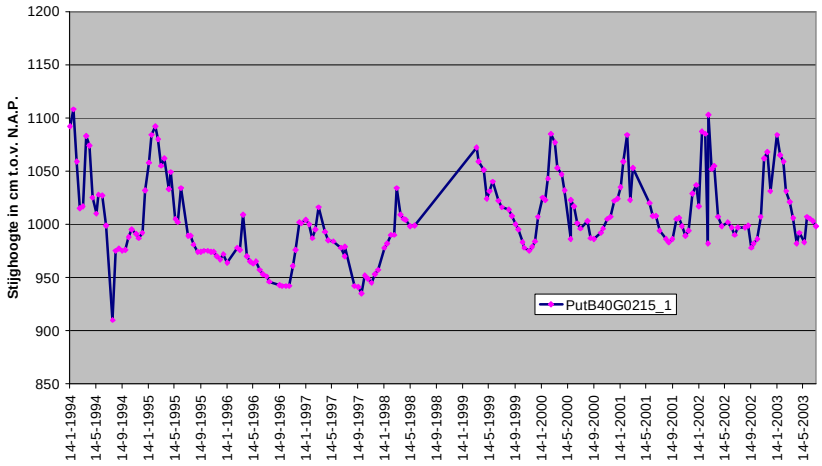
Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	Monster-diepte in (cm-mv)	
			humeus, bruinbeige			
010	0 -	50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruin		0 -	50
011	0 -	40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	sporen puin, geen olie-water reactie, houskoolresten	0 -	40
	40 -	200	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	40 -	90
					90 -	140
					140 -	190
012	0 -	50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	0 -	50
013	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruin	sporen kolengruis	0 -	50
014	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruin		0 -	50
015	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs	matig puinhoudend	0 -	50
016	0 -	220	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	0 -	50
					50 -	100
					100 -	150
					150 -	200
					200 -	220
	220 -	260	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruinbeige	laagjes zand, geen olie-water reactie		
	260 -	350	Zand, matig grof, lichtbeige	geen olie-water reactie		
	350 -	450	Zand, matig grof, lichtbeige	sterk grindhoudend, geen olie-water reactie		
017	0 -	40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	0 -	40
	40 -	50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, beige			
018	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin	sporen puin	0 -	50
019	0 -	50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruin		0 -	50
020	0 -	50	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin	geen olie-water reactie	0 -	50
	50 -	190	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	50 -	100
					100 -	150
					150 -	190
	190 -	200	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin	resten grind, geen olie-water reactie		
022	0 -	40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	0 -	50
	40 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, beige			

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	Monster-diepte in (cm-mv)	
023	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	geen olie-water reactie	0 -	50
024	0 -	45	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinbeige	sporen puin, geen olie-water reactie	0 -	45
025	0 -	35	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruin, grijs	zwak puinhoudend, matig asfalthoudend, zwak koolhoudend, sterk grindhoudend	0 -	35
21	0 -	50	Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs	sporen kolengruis	0 -	50

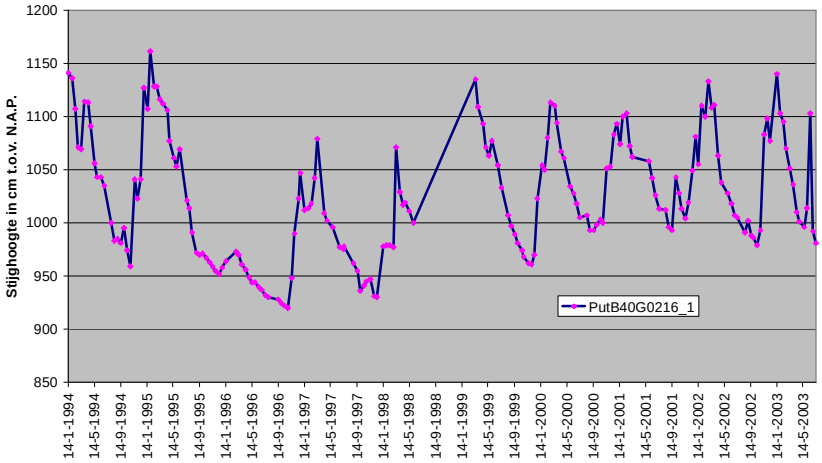
Bijlage III : Grondwaterstanden

Locatie peilbuizen





Figuur Grondwaterstandmeting ten noorden van Aerdt

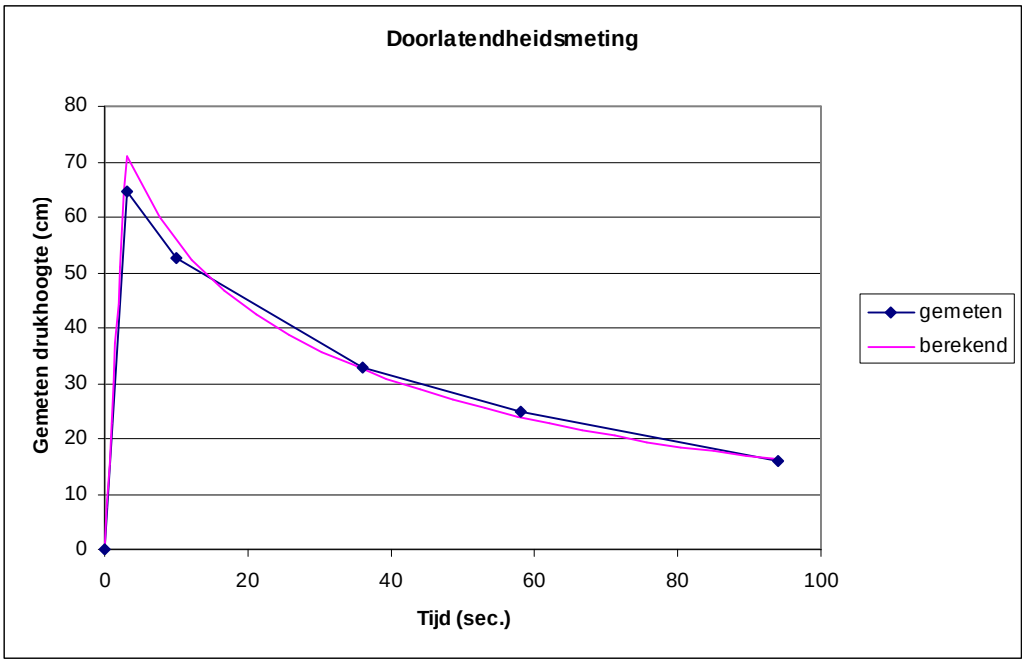


Figuur Grondwaterstandmeting ten zuiden van Aerdt

Bijlage IV : Doorlatendheidsmetingen

De metingen van de doorlatendheid (k-waarde) worden uitgevoerd d.m.v. een infiltratie-proef.

In de onderstaande figuur is een voorbeeld van de gemeten en de berekende doorlatend-heid opgenomen.



In het onderhavige geval zijn de volgende doorlatendheden berekend:

	Diepte (m –mv.)	Profielbeschrijving	Doorlatendheid (m/d)
Pb005	3,10	Klei, matig siltig, zwak humeus	ca. 0,45
Bovengronds	1,53	Klei, matig zandig, zwak humeus	ca. 0,30

Vanwege de lage doorlatendheden wordt infiltreren in de Deklaag niet wenselijk geacht.

Bijlage V : Programma van eisen

In deze bijlage is het programma van eisen weergeven, zoals deze is gehanteerd bij het ontwerp van de toekomstige waterhuishouding en riolering van Waaijakkers te Aerdt.

Beleidskader

In het onderstaande beleidskader is een overzicht gegeven van het (relevante) beleid op nationaal, provinciaal en regionaal niveau (rijk, provincie, waterschap Rijn & IJssel en de gemeente Rijnwaarden). Het beleidskader vormt de basis voor de randvoorwaarden en uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf 1.2.

Nationaal beleid

A. Nationaal bestuursakkoord water (NBW)

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is op 2 juli 2003 ondertekend door het Rijk, het Inter Provinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UVW) en bevat afspraken voor de korte en lange termijn om de watersystemen in Nederland weer op peil te brengen en te houden. Aanleiding hiervoor is de structurele verandering in de waterproblematiek door klimaatswijziging, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking. Doelstelling is het op orde brengen van de Nederlandse waterhuishouding in 2015 conform afspraken in NBW. In de NBW staat beschreven de wijze waarop, de middelen waarmee en het tijdspad waarin deze doelstellingen gerealiseerd moeten worden en hoe het op orde houden richting 2050. De belangrijkste middelen die hier uit voortvloeien zijn de werknormen voor regionale watersystemen en het proces van de watertoets.

B. Europese kaderrichtlijn water (EKRW)

De Europese Kaderrichtlijn Water is op 22 december 2000 gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, waarmee de Kaderrichtlijn officieel van kracht is geworden. Doel van de EKRW is de vaststelling van een kader voor de bescherming van landoppervlak, overgangswater, kustwateren en grondwater, waardoor:

1) Aquatische systemen en gebieden die hier rechtstreeks van afhankelijk zijn, worden behoed voor verdere achteruitgang
2) Verbetering van het aquatisch milieu wordt bereikt, onder andere door een forse vermindering van lozing en emissies
3) Duurzaam gebruik van water wordt bevorderd op basis van bescherming van beschikbare waterbronnen op langere termijn
4) Zorgdragen voor een aanzienlijke vermindering van de verontreiniging van grondwater

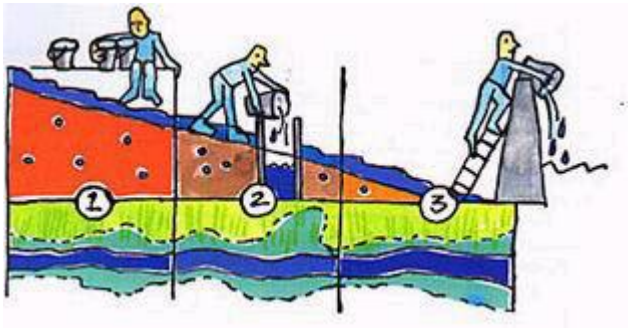
In de EKRW worden milieudoelstellingen voorgesteld voor oppervlaktewater, grondwater en beschermde gebieden. De doelstellingen moeten eind 2015 gerealiseerd zijn. Eventueel is verlening mogelijk met twee periode van 6 jaar (deadline is 2027).

C. 4e nota waterhuishouding

Het regeringsbesluit 4e nota waterhuishouding is eind 1999 uitgegeven. Het belangrijkste doel van deze nota is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in standhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd.

D. Waterbeleid voor de 21e eeuw (*Geef water de ruimte en aandacht die het verdient)*
De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de voorzitter van de Unie van Waterschappen hebben in april 1999 de Commissie Waterbeheer 21e eeuw verzocht advies uit te brengen over de waterhuishoudkundige inrichting van Nederland. De drie belangrijkste adviezen van WB21 zijn:

1) Anticiperen in plaats van reageren
2) Niet afwentelen van waterproblemen op het volgende stroomgebied, maar handelen volgens de drietrapsstrategie van 'vasthouden – bergen – afvoeren'
3) Meer ruimtelijke maatregelen naast technische ingrepen



Provinciaal beleid

De provincie Gelderland heeft haar waterbeleid in de onderstaande stukken beschreven.

A. Derde Gelders waterhuishoudingsplan 2005-2009 'Water leeft in Gelderland'
Het ontwerp Derde waterhuishoudingsplan van Gelderland is gepubliceerd in juli 2004 en volgt bij vaststelling het Tweede Waterhuishoudingsplan 1996- 2004 op. Het Derde plan lijkt meer op een actualisering van het Tweede plan dan op een geheel nieuw plan. Het gaat verder op de hoogwaters in de rivieren, de beperkte ruimte voor water, de klimaatsverandering, de bodemdaling en de toenemende verharding binnen de provincie grenzen. Het accent ligt echter wel meer op de uitvoering en realisatie van het beleid uit het voorgaande plan.

Regionaal beleid

Het waterschap Rijn & IJssel en de gemeente Berkelland hebben haar waterbeleid in de onderstaande stukken beschreven.

A. Waterbeheersplan 2002-2005
In het waterbeheersplan zijn het beleid en de hieruit voortvloeiende acties van het waterschap vastgelegd voor de periode 2000- 2005. Hiertoe is het beheersplan opgesplitst in drie delen. Het eerste deel vertaald het nationale beleid naar het waterschapsbeleid, rekening houdend met de lange termijn. Het tweede deel is een uitwerking van het waterschapsbeleid naar concrete taakvelden. In het laatste deel zijn de voorgenomen acties, maatregelen en financiën vastgesteld voor de bovengenoemde planperiode.

B. Watervisie
De watervisie beschrijft de zienswijze van het waterschap op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in het beheersgebied om de wateropgaven op een duurzame wijze op te lossen. De visie geeft richting aan activiteiten zoals het bestrijden van verdroging, regionale wateroverlast, inrichting van waterlopen en saneren van verontreinigde waterbodems. De watervisie vormt het vertrekpunt voor de wijze waarop de toekomstige inrichting in het beheersgebied gestalte dient te krijgen.

C. Riolering en waterschap Rijn & IJssel
Voor de verbetering van de waterkwaliteit en terugdringing van de verdroging is van cruciaal dat hemelwater wordt afgekoppeld, de werking van de riolering wordt verbeterd,

de overstortvolume worden beperkt en de hydraulsche belasting van rwzi's wordt teruggedrongen. De instrumenten die het waterschap hiertoe heeft zijn beschreven in 'Riolering en waterschap Rijn & IJssel'.

D. Waterparagraaf voor bestemmingsplannen

De waterparagraaf voor bestemmingsplannen is in september 2004 door het waterschap uitgegeven en beschrijft het door het waterschap gewenste proces voor de watertoets. In deze handreiking beschrijft het waterschap de door haar gewenste procedure om het proces van de watertoets te doorlopen. Het watersysteem van een (her)ontwikkelingslocatie dient hiertoe voor een twaalftal thema's geanalyseerd te worden.

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Voorafgaand aan het daadwerkelijke ontwerp van de waterhuishouding en de riolering zijn er randvoorwaarden en uitgangspunten opgesteld voor de ontwikkeling van Waaijakkers te Aerdt. De randvoorwaarden en uitgangspunten zijn allereerst besproken en vervolgens vastgesteld door medewerkers van het Waterschap Rijn & IJssel en de gemeente Rijnwaarden.

De randvoorwaarden en uitgangspunten zijn weergegeven in tabel 1 tot 7. Opgemerkt wordt dat de indeling per thema aansluit op de procedure van de watertoets van het waterschap Rijn & IJssel. Normaal gesproken onderkent het waterschap hierin nog een zestal thema's (veiligheid, watervoorziening, bodemdaling, grondwaterkwaliteit, natte natuur en verdroging), maar deze zijn buiten beschouwing gelaten omdat ze niet van belang zijn voor Waaijakkers.

Tabel 0.1 Randvoorwaarden (op thema niveau)

- Het watersysteem dient te voldoen aan de normering wateroverlast zoals deze is opgenomen in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW); Voor het nieuw te ontwikkelen stedelijk gebied Schollenkamp betekent dit, dat er voldaan moet worden aan een faalkans van 1:100 jaar.
- Het watersysteem dient te voldoen aan het principe van grondwaterneutraal bouwen, dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt dienen compenserende maatregelen te worden genomen om piekafvoeren te verwerken en om infiltratie van water mogelijk te maken. Voor Waaijsakkers betekent dit dat er waar mogelijk wordt geïnfiltreerd en het overige hemelwater in retentievijvers wordt vastgehouden. De totale afvoer uit het gebied is na de ontwikkeling van de wijk niet groter dan de afvoer uit het oorspronkelijke landelijke gebied.

Ontwerpeisen:

§ De afvoer uit het plangebied is maximaal 1,2 l/s/ha;

Tabel 0.2 Uitgangspunten wateroverlast

- De watergangen in het plangebied dienen over voldoende afvoercapaciteit te beschikken;
- De afvoer van het overtollige water dient onder vrij verval plaats te vinden;
- Het overtollige hemelwater dient zolang mogelijk in het gebied te worden vastgehouden, dit kan bij voorkeur door het toepassen van infiltratie- en/ of retentievoorzieningen, als dit niet mogelijk is wordt retentie toegepast.;

Ontwerpeisen:

§ De bergingscapaciteit in de wadi (oppervlaktewater) voldoen aan (zomer)regenduurlijn van T=10 jaar conform Buishandt met een klimaatcorrectie van 10%;

Tabel 0.3 Uitgangspunten riolering

- Bij het ontwerp van het rioolstelsel dient gewerkt te worden volgens de Leidraadmodule B2000 "Functioneel ontwerp";
- Voor het afkoppelen van afvoerende oppervlakken worden de 'Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken' ;
- De droogweerafvoer (dwa) stroomt bij voorkeur onder vrij verval af naar een bestaand stelsel;
- Het hemelwater (HWA) wordt bij voorkeur oppervlakkig (en zichtbaar) afgevoerd naar de infiltratievoorzieningen of het openwater;
- Bij het ontwerp van het vuilwaterstelsel worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:
  - minimale diameter: Ø 250 mm;
  - minimale dekking: 1,10 m; uiterst 0,80 m;
  - verhang 1:250 tot 1:1000;
  - minimale schuifspanning : 1,0 N/m^2 ;
  - maximale strenglengte: 75 m;
  - kruisingen ten opzichte van de waterbodem: -1,00 m onder bodem; deze kruisingen zoveel mogelijk vermijden;
  - kruisingen met overige leidingen: 0,20 m tussen buitenkant leidingen.

Toetsingscriteria:
- § Het DWA riool is gedimensioneerd op 3 ve/woning en een afvoer van 10l/uur/ve gedurende 12 uur (120/etmaal/ve);
- § De afvoer uit wadi's bedraagt maximaal 1,2 l/s/ha;
- § De bergingscapaciteit van de wadi's voldoen aan (zomer)regenduurlijn van T=10 jaar conform Buishandt met een klimaatcorrectie van 10% en een lediging van 48 uur.

Tabel 0.4 Uitgangspunten volksgezondheid

• De toplaag van de wadi's dienen een goed ontwikkelde vegetatie mogelijk te maken; • Voor beschoeiingen worden alleen milieuvriendelijke materialen toegestaan; • Tegen waterverontreiniging bij brandbestrijding en ongevallen worden preventieve maatregelen genomen.

Ontwerpeisen:
- § De bodem van wadi dienen minimaal 0,20 m boven het GHG te liggen
- § De diepte van berging/ retentievijvers bedraagt minimaal 1,2 m;
- § De berging/ retentievijvers beschikken over een oever met plas/dras situatie met een breedte van minimaal 1,0 m;
- § De berging/ retentievijvers beschikken over een talud van maximaal 1:4.

Tabel 0.5 Grondwateroverlast

• De inrichting van het plangebied mag de grondwatersituatie niet negatief beïnvloeden, de huidige situatie dient minimaal gehandhaafd te blijven; • De grondwatersituatie dient afgestemd te zijn op de toekomstige functies binnen het plangebied, indien vereist dient de maaiveldhoogte of het vloerpeil van de bebouwing verhoogd te worden en niet het grondwaterpeil verlaagd; • Bij het dempen van watergangen dient rekening gehouden te worden met bestaande drainagesystemen; • Boven storende lagen worden bij voorkeur geen infiltratievoorzieningen aangelegd, tenzij de laag wordt doorboord of verwijderd.

Ontwerpeisen:
- § De ontwateringsdiepte onder primaire wegen bedraagt 1,00 m onder wegpeil;
- § De ontwateringsdiepte onder woonstraten bedraagt 0,70 m onder wegpeil;
- § De ontwateringsdiepte onder woningen met kruipruimte bedraagt 0,70 m onder wegpeil;
- § De ontwateringsdiepte onder groen/tuinen bedraagt 0,50 m onder wegpeil;
- § De ontwateringsdiepte onder woningen zonder kruipruimte bedraagt 0,30 m onder wegpeil;
- § Parkeerkelders, laad- en losbunkers (bebouwing in het grondwater) dienen waterdicht aangelegd te worden.

Tabel 0.6 Uitgangspunten oppervlaktewaterkwaliteit

• Vervuiling aan de bron wordt voorkomen door te bouwen conform 'Duurzaam bouwen' • Voor het afkoppelen van afvoerende oppervlakken worden de 'Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken' ; • Het hemelwater wordt te allen tijde indirect afgevoerd naar het oppervlaktewater. Dit betekent of via een infiltratievoorziening of via een bodempassage; • Doodlopende sloten dienen voorkomen te worden; • Het watersysteem dient doorspoelbaar te zijn; • Gestreefd wordt naar het zoveel mogelijk afkoppelen van schone dakoppervlakken van de riolering; oppervlakken die vervuild zijn of waar de kans op vervuiling groot is (wegen e.d.) worden afgekoppeld via een (in)filtratievoorziening of een vergelijkbare voorziening (bv. Lamellen filters) ; • Gestreefd dient te worden naar oppervlakkige afvoer van hemelwater; • Het gebruik van uitlogende materialen voor bouwwerken (b.v. zinken dakgoten) wordt verboden; • Het tegengaan van onkruid wordt gerealiseerd door het kiezen van de juiste bestrating (type tegels of asfalt) er mogen in ieder geval geen chemische bestrijdingsmiddelen worden toegepast; • Het afvoeren van afvalwater via de openbare weg (bijvoorbeeld ramenwassen of reinigen afvalcontainers) dient te worden voorkomen; • Het strooien van zout bij van gladheid dient tegengegaan te worden; een alternatief is het strooien van natzout; • Er dient tijdig voorlichting gegeven te worden aan de toekomstige bewoners van het plangebied, dit kan bijvoorbeeld door het opstellen van een communicatieplan.

Ontwerpeisen:

§ Er zijn geen toetsingscriteria opgesteld ten aanzien van het behalen van de oppervlaktewaterkwaliteit, aangezien deze niet middels berekeningen wordt bepaald. Wel wordt verwacht dat er wordt toegelicht wat de verwachting is ten aanzien van het behalen van de MTR-waarde

Tabel 0.7 Uitgangspunten inrichting, uitvoering, beheer en onderhoud

- De inrichting is in overeenstemming met het stedelijke beeld;
- Water, oevers en onderhoudsstroken worden in principe eigendom van WRIJ; De verwerving vindt plaats op basis van agrarische waarde;
- De watergangen zijn bij voorkeur geschikt voor varend onderhoud, in andere gevallen dient in bebouwd gebied rekening gehouden te worden met een onderhoudsstrook van eenzijdig 4 meter langs de watergang.
- Peilregulerende kunstwerken komen in beheer bij WRIJ, overige kunstwerken bij de gemeente;
- De watergangen (baggeren) en oevers (maaien en afvoeren) worden regelmatig onderhouden;
- De wadi's (maaien)worden regelmatig onderhouden door de gemeente;
- Voordat met demping van bestaande watergangen begonnen wordt, moet de watergangen zijn ontdaan van baggerspecie en/of andere aanwezige verontreinigingen;
- De voor demping gebruikte materialen moeten voldoen aan de eisen uit de "Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming" en het "Interprovinciaal beleid voor de hygiënisch verantwoorde toepassing van secundaire grondstoffen in werken";

Ontwerpeisen:

§ De diepte van watergangen bedraagt minimaal 1,0 m;
§ Bij watergangen met plas/dras situatie zijn de oevers minimaal 1,0 m;

Invoerparameters

Aanvoer						
	-	Oppervlakte verhard	1,45	ha		
		Afkoppelpercentage	100,0	%		
		Afkoppeloppervlak			1,45	ha
	-	Oppervlakte onverhard	0,08	ha		
		Afkoppelpercentage	0,0	%		
		Afkoppeloppervlak			0,00	ha
Afvoer						
	-	Oppervlakte Infiltratievoorzieningen			500,0	m2
		Doorlatendheid voorziening	1,0	m/dag		
		Doorlatendheid bodem	1,0	m/dag		
	-	Landelijke afvoer			1,65	ha
		Afvoernorm	0,0	l/s*ha		
Berging						
	-	Berging wadi			375	m3
		Oppervlakte	500,0	m2		
		Waterdiepte	0,75	m		
		Initiële berging				
		Op straat	3	mm	44	M3
		Onverhard	0	mm		
		-Totale berging			419	M3
Ledigingstijd						
		duur	1	Dagen		

Bergingsbehoefte	Aanvoer totaal	Afvoer totaal	maatgevende situatie	Neerslag T=10 jaar + 10%	Bergingstekort	Aanvoer verhard	Afvoerbodem	Afvoer landelijk gebied	Berging in voorziening	Initiële berging
(m3)	(m3)	(m3)	(min)	(mm)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)
500	605	104	300	42	82	605	104	0	375	44
361	861	500	1.440	59,4	0	861	500	0	375	44
279	284	5	15	19,6	0	284	5	0	375	44
356	367	10	30	25,3	0	367	10	0	375	44
393	408	16	45	28,2	0	408	16	0	375	44
415	435	21	60	30,0	0	435	21	0	375	44
429	455	26	75	31,4	10	455	26	0	375	44
442	474	31	90	32,7	24	474	31	0	375	44
449	486	36	105	33,5	31	486	36	0	375	44
456	498	42	120	34,3	37	498	42	0	375	44
497	581	83	240	40,0	79	581	83	0	375	44
479	687	208	600	47,4	61	687	208	0	375	44
376	793	417	1.200	54,7	0	793	417	0	375	44
103	936	833	2.400	64,6	0	936	833	0	375	44
-499	1.168	1.667	4.800	80,5	0	1.168	1.667	0	375	44
-1.799	1.534	3.333	9.600	105,8	0	1.534	3.333	0	375	44
-3.118	1.882	5.000	14.400	129,8	0	1.882	5.000	0	375	44

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Witjes Milieuadvies BV
Inrichtingslocatie	Waaijakkers ong., 6913 AM Aerdt

Activiteit

Omschrijving	Plan Waaijakkers
Toelichting	Verschilberekening redeneerlijn 1

Berekening

AERIUS kenmerk	ReAefavw5W4y
Datum berekening	12 oktober 2022, 08:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie veehouderij/caravanstalling - Referentie	2022	371,4 kg/j	0,3 kg/j
Pan Waaijakkers beoogd - Beoogd	2022	3,8 kg/j	50,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie veehouderij/caravanstalling - Referentie	3.206,89 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Pan Waaijakkers beoogd - Beoogd	2.146,39 mol/ha/j	3838856	Rijntakken

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	13.326,48 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	49,09 mol/ha/j

Referentiesituatie veehouderij/caravanstalling (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Veestalling	371,4 kg/j	-
Verkeersnetwerk	24,3 g/j	0,3 kg/j

Pan Waaijakkers beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	3,8 kg/j	50,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Pan Waaijakkers beoogd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	13.326,48	3.206,87	0,00	0,00	13.326,48	49,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	13.082,90	3.206,87	0,00	0,00	13.082,90	0,04
Rijntakken (38)	138,33	2.684,50	0,00	0,00	138,33	49,09
Sint Jansberg (142)	81,20	2.385,37	0,00	0,00	81,20	0,01
De Bruuk (69)	11,00	1.836,14	0,00	0,00	11,00	0,01
Zeldersche Driessen (143)	8,83	2.364,74	0,00	0,00	8,83	0,01
Landgoederen Brummen (58)	4,24	2.009,17	0,00	0,00	4,24	0,01

Referentiesituatie veehouderij/caravanstalling, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Veestalling	Uittreedhoogte	5,0 m	NH_3	371,4 kg/j
Locatie	203286, 433913	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	30	NH_3	4,1	-	123,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	42	NH_3	4,4	-	184,8 kg/j
	A6.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie))	Overig	12	NH_3	5,3	-	63,6 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Caravanstalling (175) richting Pannerden				NO_x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	23,2 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	7,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	490 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Caravanstalling (175) richting Babberich				NO_x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	50,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	16,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	910 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

Pan Waaijakkers beoogd, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Personenauto's richting Pannerden				NO_x	15,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	142 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Personenauto's richting Babberich				NO_x	33,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	7,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	264 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Caravanstalling (200) richting Pannerden				NO_x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	26,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	8,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	560 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Caravanstalling (200) richting Babberich				NO_x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	57,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	19,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1040 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Personenauto's appartementen Heuvelakkersestraat 2 richting Pannerden				NO_x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	72,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	23,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Personenauto's appartementen Heuvelakkersestraat 2 richting Babberich				NO_x	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	46,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	8 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Geachte voorzitter,
Geachte commissie,

Door een kleine misvatting waren wij helaas te laat met het aanmelden voor het inspreekmoment van deze vergadering. Wel is ons de kans gegund schriftelijk onze inspraak achter te laten, waarvoor dank.

Sinds juni 2018 zijn wij, een twintigtal jongeren uit Aerdt, met de gemeente en boer Derksen in gesprek om ons eigen stekje te realiseren in het dorp waar wij zijn grootgebracht. Inmiddels bij u allen bekend als het plan 'Waaijakkers II'.
Maar nu het plan zijn uiteindelijke vorm begint te krijgen draait ons enthousiasme om in verdriet en onbegrip. We zetten telkens een stip aan de horizon maar wanneer we dichterbij komen blijkt deze een fata morgana te zijn. Er gaat geen kermis, schuttersfeest, carnaval of welk feest dan ook voorbij of wij worden aangesproken door medebewoners. Weten jullie al meer? Wanneer gaan jullie nou bouwen? Hoe gaan de huizen eruit zien? Enfin, u begrijpt het punt: het plan leeft in Aerdt. Mensen zijn benieuwd en hopen het beste voor ons. Het antwoord blijven wij hen echter ook schuldig en dat is soms best frustrerend.

Er liggen een aantal zienswijzen en wij hebben het strengste vermoeden dat een enkeling deze daadwerkelijk in beroep zal laten gaan. In het slechtste geval betekent dit weer een vertraging van 1 tot 2 jaar!
Gek genoeg is dit niet het enige wat ons teistert. In eerste instantie moesten wij rekening houden met het Didam-arrest. Onlangs heeft een rechter een uitspraak gedaan waarbij de stikstofuitstoot ook berekend moet worden in de bouwfase en niet alleen in de gebruikersfase. Zijn deze berekeningen al opnieuw uitgevoerd? Kunnen we in de nabije toekomst meer van dit soort vertragingswerkende uitspraken verwachten? Kunnen wij hier adequaat op anticiperen?

Naar onze mening is het van belang druk op de ketel te houden en een eventuele vertraging zo veel mogelijk in te perken. Niet alleen omwille van het feit dat de regelgeving continu veranderd als het gaat om huizenbouw in Nederland maar bovenal omdat wij ontzettend graag ons eigen stek willen op 'Waaijakkers II'.

Aan de mensen die van plan zijn hun zienswijze in beroep te laten zouden wij willen vragen of zij zich realiseren wat ze de jeugd in Aerdt aandoet. Het is niet slechts huisvesting wat in de vertraging komt maar ook het bouwen aan onze toekomst en het leefbaar houden van ons geliefde dorp.

Rest ons de raad en de voorzitter te bedanken voor hun aandacht en verblijven wij.

Met vriendelijke groet,

Jeugd uit Aerdt.

Vragen vanuit de raad aan het college:

A. Schriftelijke vragen als bedoeld in artikel 36 Reglement van Orde (beantwoording binnen 30 dagen)

B. Schriftelijke vragen ter mondelinge beantwoording in de raads- of commissievergadering

C. Technische vragen over onderwerpen geagendeerd voor een commissie- en/of raadsvergadering

D. Overige technische vragen (vragen die geen betrekking hebben op een voorliggend raadsvoorstel of onderwerp op de commissieagenda; beantwoording binnen 30 dagen)

Categorie: A / B / C / D (doorhalen wat niet van toepassing is)

Onderwerp:

Naam en fractie: Berno Stokman VVD

Datum indienen: 30 november 2022

Afdeling: RO

Contactpersoon: Berno Stokman

Bij voorkeur vindt beantwoording **schriftelijke** plaats voor de vergadering commissie Ruimte 7 december 2022. Het betreft: Agendapunt 6 (Z/22/412458) bestemmingsplan Waaijakkers II.

Inleiding/Aanleiding:

Bij de inloopavond op 6 april 2022 over BP Waaijakkers II in het dorpshuis Aerdt zijn ruim 100 personen aanwezig geweest. Daarbij kwam naar voren dat de jeugd voorrang wil hebben ten opzichte van potentieel kopers buiten het dorp. Verder maakt de jeugd zich zorgen over de betaalbaarheid van de woningen. Ook werd de behoefte aan levensbestendige woningen uitgesproken.
Bij de schriftelijke inspraak op 30 november 2022 hebben de jongeren uit Aerdt aangegeven dat zij perspectief willen op een woning in hun dorp om hiermee Aerdt leefbaar te houden.

In de tweede kamer is aandacht voor deze problematiek, en werkt aan een wijziging van de Huisvestingswet 2014. De aangepaste Huisvestingswet in combinatie met de Huisvestingsverordening (op te stellen door gemeenten) maakt het mogelijk om woningen toe te wijzen aan bewoners met een lokale binding.

Vraag/vragen:

1) Is de gemeente bekend met de (nationale) wijziging van de Huisvestingswet 2014?

Antwoord: Ja, wij zijn bekend met de wijziging.

2) Is de gemeente voornemens een (gemeentelijke) huisvestingsverordening vast te stellen? nadat de herziening van Huisvestingswet 2014 in de 2e en 1e kamer is vastgesteld?

Antwoord: De huidige Huisvestingsverordening, die de regels stelt voor de woonruimteverdeling in de woningmarktregio Arnhem Nijmegen, loopt af op 31 december 2023. Het proces om tijdig een nieuwe verordening van kracht te laten zijn is al gestart. Dit traject wordt uitgevoerd door een projectgroep vanuit 5 gemeenten uit de regio en 5 woningcorporaties en 2 vertegenwoordigers van Enserve, de organisatie die de woonruimteverdeling uitvoert. De planning is om een nieuwe concept verordening in september 2023 gereed te hebben en daarna voor te leggen bij de gemeenteraden ter besluitvorming in november of december.

3) Is het college van B&W voornemens te onderzoeken wat de mogelijkheden voor de jongeren uit Aerdt, om met voorkeur in te kunnen schrijven op een deel van de betaalbare woningen van plan Waaijakkers II ?

Antwoord: Het college is bereid dat te onderzoeken.

4) Is ook na vaststelling van BP Waaijakkers, het mogelijk om eerst een huisvestigingsverordening vast te stellen voor o.a. de jongeren uit Aerdt (ad 3)?

Antwoord: Zoals aangegeven, het project om de huisvestingsverordening te actualiseren is gestart en de planning is om een nieuwe concept verordening in september 2023 gereed te hebben en daarna voor te leggen bij de gemeenteraden ter besluitvorming in november of december. Dit is mogelijk na vaststelling van het bestemmingsplan.

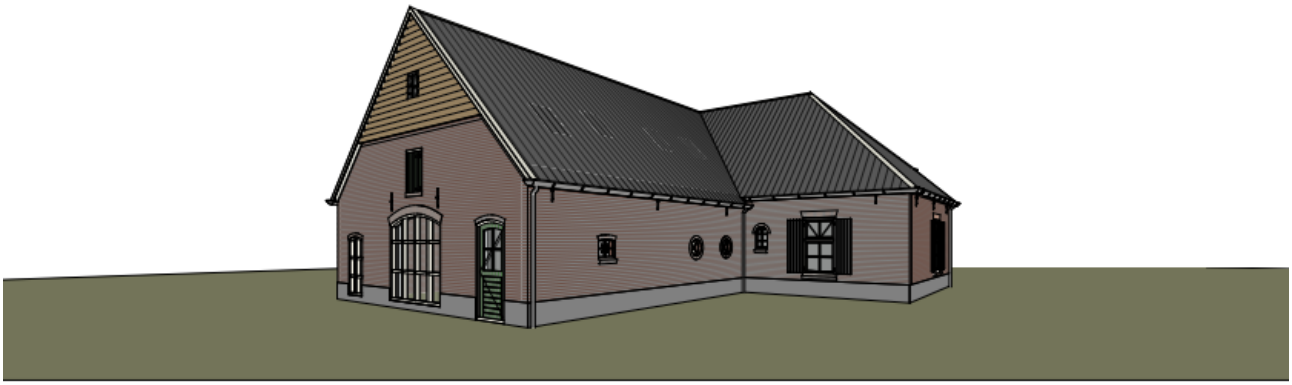
Wetsvoorstel wijziging Huisvestingswet 2014 naar Raad van State | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl

Raadsvoorstel

Onderwerp	Gewijzigd vastgestelde bestemmingsplan Dorpsstraat 72 te Angerlo
Zaaknummer	Z/22/426488
Documentnummer	INT/22/1127570
Portefeuillehouder	A. van Orden
Portefeuille	Ruimtelijke Ontwikkeling
Behandelend ambtenaar/afdeling	J. van der Wijk/ Ruimtelijke Ontwikkeling
Telefoon	0316595428
E-mail	j.vanderwijk@zevenaar.nl

1. Samenvatting

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 1 september 2020 een conceptaanvraag ontvangen voor het uitbreiden van de bestaande monumentale woning (van circa 24m²) ten behoeve van een dubbele woning (splitsing). De conceptaanvraag ging over het perceel Dorpsstraat 72 in Angerlo. Destijds is deze aanvraag ambtelijk beoordeeld, waarbij de Erfgoedcommissie en Commissie Ruimtelijke Kwaliteit in een vroegtijdig stadium betrokken zijn.



3D-impressie achtergevel - Bestaande toestand

3D-impressie achtergevel - Nieuwe toestand

Het verzoek voor het splitsen van een monumentaal pand past qua beleidsoverwegingen in het systematiek zoals opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied Zevenaar Noord 2018, maar de uitbreiding aan de achterzijde van de woning niet. In artikel 47.1 en 47.3 van dit bestemmingsplan wordt dubbele bewoning of woningsplitsing onder voorwaarden mogelijk gemaakt (middels een wijzigingsbevoegdheid voorbehouden aan het college). In dit geval wordt aan deze voorwaarden

grotendeels voldaan. Waar niet aan wordt voldaan is dat de monumentale status van het pand de uitbreiding niet toestaat én dat de oppervlakte van de bijbehorende bebouwing maximaal 75 m² per wooneenheid mag bedragen. Hierover het volgende:

Aanbouw
Het college heeft in juni 2021 besloten dat een aanbouw ter plaatse voorstelbaar is, omdat het gaat om een geringe toevoeging van circa 24m². Wel geldt de voorwaarde dat de Erfgoedcommissie kan instemmen met het daadwerkelijke ontwerp. De locatie is gelegen dicht bij het dorp Angerlo en daarmee de bebouwde omgeving. Het college was van mening dat het realiseren van bebouwing ten behoeve van een aanbouw ervoor zorgt dat initiatiefnemer een aantrekkelijker woon- en leefklimaat kan realiseren. Het daadwerkelijk volgen van de systematiek waarbij woningsplitsing enkel in de bestaande hoofdvolume mag plaatsvinden dus zonder aanbouw (zoals vastgesteld in de Nota van Uitgangspunten die als basis dient voor het bestemmingsplan Buitengebied Zevenaar Noord vastgesteld door de raad) is daarmee ondergeschikt aan de wens van initiatiefnemers. Daarnaast was het college van mening dat de Erfgoedcommissie het instrument is om te bepalen wat acceptabel is met betrekking tot aanbouwen of uitbouwen aan een gemeentelijk monument. Wanneer zij hier met de initiatiefnemer uitkomen, wordt dit plan als acceptabel gezien. Dit betekent dat wanneer de initiatiefnemers in gesprek met de Erfgoedcommissie tot een voor beide partijen acceptabel plan komen er bestuurlijk geen bezwaren zijn om geen medewerking te geven aan dit initiatief. Inmiddels hebben de Erfgoedcommissie en de initiatiefnemer een akkoord bereikt over de vormgeving en gevelaanzicht van de uitbouw (zie afbeelding hierboven).

Bijgebouwen
Volgens het beleid mag er in totaal 150m² aan bijgebouwen blijven staan bij woningspitsing. Het huidige aantal vierkante meters aan bijgebouwen is 275 m² en bij eventuele woningsplitsing is er nog een overschrijding van 125 m². De bestaande m² aan bijgebouwen wordt in de huidige situatie dus al fors overschreden en extra uitbreiding is ruimtelijk gezien niet wenselijk. Het is niet passend in het beleid en de visie om het aantal m² aan bijgebouwen te vergroten (er is immers niet voor niets gekozen voor 75 m² per wooneenheid) en daarnaast wordt een precedent geschapen voor andere soortgelijke verzoeken. In het bestemmingsplan is als voorwaarde opgenomen dat de oppervlakte aan bijbehorende bebouwing maximaal 75 m² per wooneenheid bedraagt om medewerking te kunnen verlenen aan woningsplitsing, maar in voorliggende situatie kunnen de bestaande bijgebouwen wel gehandhaafd blijven vanwege een toezegging richting de initiatiefnemers. Hierbij is gerechtvaardigd vertrouwen gewekt. Het college heeft destijds besloten dat de bestaande gebouwen gehandhaafd kunnen blijven. Daarmee mogen ze het bestaande behouden plus de aanbouw van 24m², maar dus niets toevoegen.

Het ontwerp bestemmingsplan heeft voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Wel wordt er een ambtshalve wijziging doorgevoerd t.a.v. het aantal m² aan bijgebouwen. Er staat 210m² maar dit wordt 300m². Met de 300m² kunnen de bestaande bijgebouwen gehandhaafd blijven en de beoogde uitbouw gerealiseerd worden. De volgende stap in de procedure is de gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad.

2. Raadsvoorstel

Wij stellen u voor om:

1. het bestemmingsplan "Dorpsstraat 72, Angerlo" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: IMROcode NL.IMRO.0299.BP00DORPSSTR72-VA01, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

3. Waarom naar de raad

De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vast (artikel 3.1, lid 1 en artikel 3.8, lid 1, onder e, Wet ruimtelijke ordening).

4. Doelstelling en beoogd resultaat

Gewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan "Dorpsstraat 72, Angerlo" .

5. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1. Initiatiefnemer heeft voldaan aan de gestelde eisen van de Erfgoedcommissie.

Door de Erfgoedcommissie is een aantal eisen gesteld t.a.v. vormgeving en gevelaanzicht van de beoogde aanbouw. Deze opmerkingen zijn verwerkt in het uiteindelijk ontwerp. De initiatiefnemer heeft nu het juridisch-planologisch kader aangeleverd op basis waarvan de monumentensplitsing en de bouw van de aanbouw mogelijk worden gemaakt. Voor de uiteindelijke aanbouw dient nog na de vaststelling van het bestemmingsplan een bouwaanvraag te worden ingediend, die opnieuw gecontroleerd zal worden door de Erfgoedcommissie.

1.2. Er is sprake van een ambtshalve wijziging.

Er stond in het ontwerp bestemmingsplan dat er 210m² aan bijbehorende bouwwerken mogen worden opgericht. Dit moet 300 m² zijn.

1.3. Uit het bestemmingsplan blijkt dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening

Door een adviesbureau is een bestemmingsplan (verbeelding, regels en toelichting) aangeleverd. Zoals gebruikelijk is dit bestemmingsplan inclusief bijlagen inhoudelijk beoordeeld door diverse beleidsadviseurs en overlegpartners. Alle opmerkingen zijn door de initiatiefnemer in de eindversie verwerkt. Er zijn geen belemmeringen voor de uitvoering van dit plan en er is voldoende onderbouwd dat het plan uitvoerbaar en haalbaar is.

2.1 De kosten worden anderszins verzekerd.

Er hoeft geen exploitatieplan op basis van artikel 6.12, tweede lid van de Wet ruimtelijke ordening te worden opgesteld, omdat het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd wordt, namelijk door middel van een overeenkomst.

Alternatieven
Niet van toepassing. Indien het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld, is de beoogde woningsplitsing en de beoogde aanbouw niet mogelijk.

6. Hoe gaan we dat bereiken en is evaluatie nodig?
Er is geen evaluatie nodig.

7. Klimaat en duurzaamheid
n.v.t.

8. Communicatie
Het gewijzigde vastgestelde bestemmingsplan wordt gepubliceerd in Zevenaar Post en het Gemeenteblad. Ook is het te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl en bij het Loket Vergunningen.

9. Kosten, baten en dekking
De gebruikelijke leges worden in rekening gebracht.

10. Bijlagen
De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

Volgorde	Documentnummer	Naam
1.	INT/22/1114553	Verbeelding
2.	INT/22/1128634	Toelichting en regels
3.	INT/22/1114556	Landschappelijke inpassing
4.	INT/22/1114559	Verkennend bodemonderzoek
5.	INT/22/1114562	Quickscan Flora en Fauna

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris	De burgemeester
Danielle Jansen	Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

Onderwerp Vaststelling bestemmingsplan Dorpsstraat 72 te Angerlo
Zaaknummer Z/22/426488
Documentnummer INT/22/1127570

De raad van de gemeente Zevenaar;

overwegende dat ;

- Een planologisch kader (bestemmingsplan) vastgesteld moet worden die het splitsen van het bestaande monumentale woongebouw naar twee woningen op het perceel Dorpsstraat 72 te Angerlo mogelijk maakt;

- het bestemmingsplan Dorpsstraat 72, Angerlo een planologisch kader biedt voor het omzetten van de agrarische bestemming naar een woonbestemming, de beoogde woningsplitsing en een planologisch kader biedt voor een extra aanbouw ten behoeve van de tweede woning.

- het bestemmingsplan voldoet aan de goede ruimtelijke ordening;

- van 1 september 2022 tot en met 12 oktober 2022 het ontwerpbestemmingsplan 'Dorpsstraat 72, Angerlo" voor iedereen langs elektronische weg beschikbaar is gesteld en raadpleegbaar gemaakt en tevens volledig op papier ter inzage heeft gelegen;

- het digitale ontwerpbestemmingsplan tevens is gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl met IDN: NL.IMRO.0299.BP00DORPSSTR72 -ON01;

- voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan openbare kennisgeving is gedaan in het gemeenteblad en de Zevenaar Post, waarbij is gewezen op de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen gedurende de hiervoor genoemde inzagetermijn;

- van de geboden gelegenheid tot het indienen van zienswijzen geen gebruik is gemaakt;

- er een ambtshalve wijziging wordt doorgevoerd ten aanzien van paragraaf '3.2.3 bijbehorende bouwwerken', waarbij het aantal m^2 wordt opgerekt naar 310m^2.

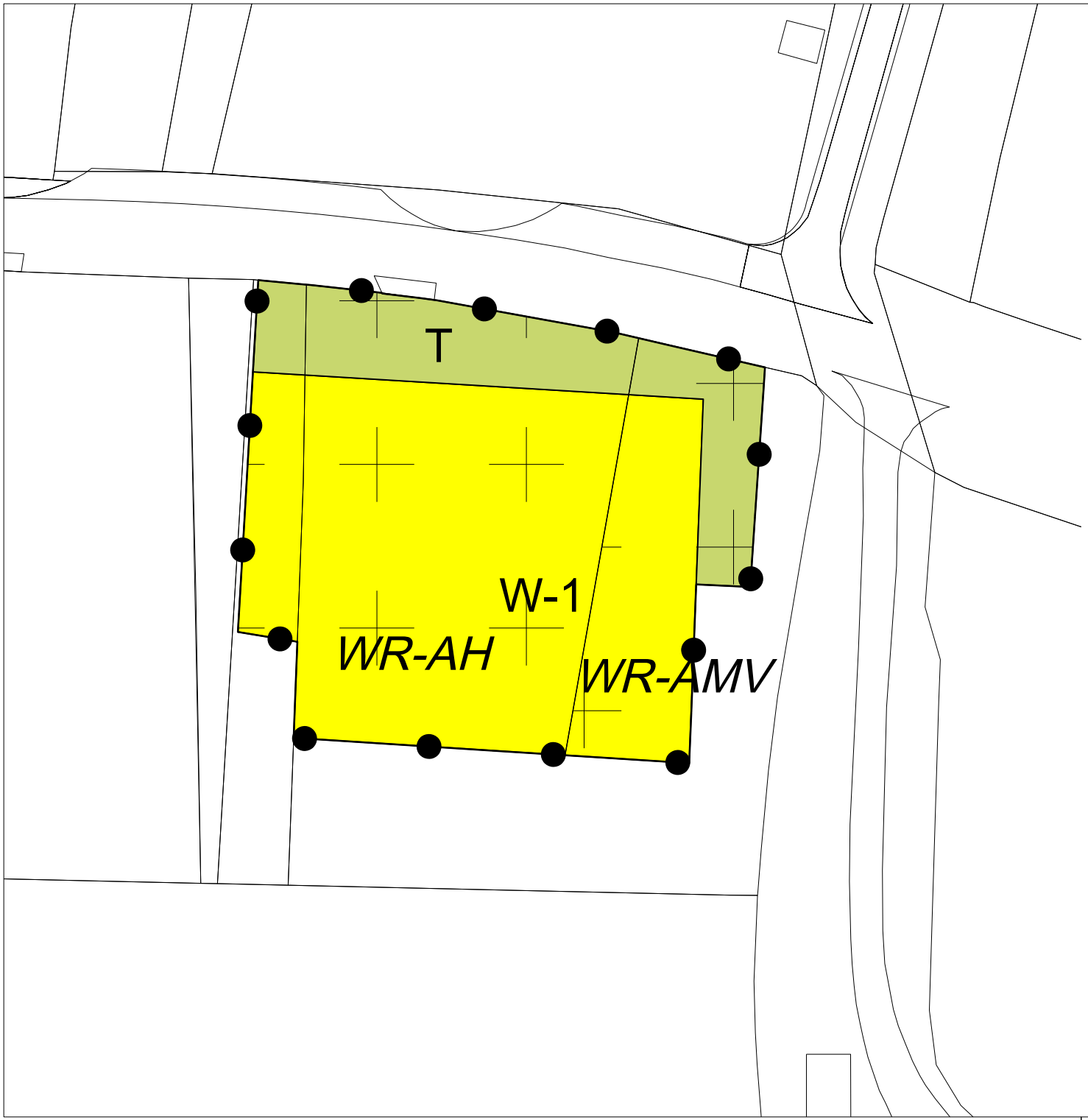
Gelet op artikel 3.1 lid 1, artikel 3.8 lid 1 onder e en artikel 6.12 lid 2 onder a van de Wet ruimtelijke ordening.

besluit:

1. het bestemmingsplan "Dorpsstraat 72, Angerlo" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: IMROcode NL.IMRO.0299.BP00DORPSSTR72-VA01, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Zevenaar, gehouden op 21 december 2022.

De griffier	De burgemeester
I.M. van Dijk	L.J.E.M. van Riswijk



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

T — Tuin

W-1 — Wonen - 1

Dubbelbestemmingen

WR-AH — Waarde - Archeologie hoge verwachting

WR-AMV — Waarde - Archeologie middelmatige verwachting

Verklaringen

bestaande bebouwing en kadastrale ondergrond

Bestemmingsplan 'Dorpsstraat 72, Angerlo'
Gemeente Zevenaar
NL.IMRO.0299.BP00DORPSSTR72-ON01

Projectnr. :	EP-RO-2031_007	Status:	Concept
Schaal:	1:500	Datum:	06-05-2022
Formaat:	A4	Tekenaar:	BL/IvW
Deelplan:	# van #	Laatste wijziging:	05-08-2022

thepeoplegroup™
INGENIEURS & SPECIALISTEN
Middelweg 2
5253 CA Nieuwkuijk
www.thepeoplegroup.nl
E: ro@thepeoplegroup.nl
T: +31(0) 73 523 67 78
F: +31(0) 73 511 35 94

0 5 10m

Bestemmingsplan

Dorpsstraat 72 te Angerlo

IMRO: NL.IMRO.0299.BP00DORPSSTR72-VA01

Datum: 8 november *2022*

Inhoudsopgave

Toelichting **4**

Hoofdstuk 1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging plangebied 4
1.3 Geldend bestemmingsplan 4
1.4 Leeswijzer 5
Hoofdstuk 2 Het plan **6**
2.1 Huidige situatie 6
2.2 Planbeschrijving 7
Hoofdstuk 3 Beleidskader **8**
3.1 Rijksbeleid 8
3.2 Provinciaal beleid 9
3.4 Gemeentelijk beleid 10
Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid **12**
4.1 Milieuaspecten 12
4.2 Cultuurhistorie en archeologie 18
4.3 Flora en fauna 19
4.4 Verkeer 20
4.5 Water 21
4.6 Economische uitvoerbaarheid 22
4.7 Maatschappelijk draagvlak en communicatie 22
Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen **23**
5.1 Algemeen 23
5.2 Dit bestemmingsplan 24
Hoofdstuk 6 Procedure 25
6.1 Algemeen 25
6.2 Verslag artikel 3.1.1. Bro overleg 25
6.3 Verslag zienswijzen 25
Bijlagen bij regels 26
Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan 26
Bijlage 2 Bodemonderzoek 26
Bijlage 3 Quickscan 26

Regels 27

Hoofdstuk 1 inleidende regels 28
Artikel 1 Begrippen 28
Artikel 2 Wijze van meten 35
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 37
Artikel 3 Wonen - 1 37
Artikel 4 Tuin 40

Artikel 5 Waarde – Archeologie hoge verwachting 41
Artikel 6 Waarde - Archeologie middelmatige verwachting 42
Hoofdstuk 3 Algemene regels 43
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 43
Artikel 8 Algemene bouwregels 44
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 45
Artikel 10 Algemene aanduidingsregels 47
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 49
Artikel 12 Overige regels 50
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 51
Artikel 13 Overgangsrecht 51
Artikel 14 Slotregel 52

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Dorpsstraat 72 in Angerlo is een voormalig agrarisch bedrijf gevestigd. De eigenaar van het perceel (hierna initiatiefnemer) heeft de wens de bestaande woning uit te breiden en te splitsen. De functie wonen en uitbreiding van de woning op de locatie zijn in strijd met het geldende bestemmingsplan. De initiatiefnemer heeft de gemeente gevraagd om de agrarische bestemming van het perceel te wijzigen naar de bestemming Wonen en de bijbehorende splitsing, uitbreiding en extra vierkante meters (bestaand) bijgebouw toe te staan.

De gemeente Zevenaar is voornemens medewerking te verlenen op basis van een partiële herziening van het bestemmingsplan. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing maakt de beoogde ontwikkeling planologisch- juridisch mogelijk; dat wil zeggen deze onderbouwing regelt wat nodig is voor een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan Dorpsstraat 72 in Angerlo. De locatie ligt aan de oostelijke rand van Angerlo. De omgeving van het plangebied kenmerkt zich als overgangsgebied van kern naar buitengebied. Op bijgevoegde afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Globale ligging plangebied (bron: openstreetmap.org)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Zevenaar Noord 2018', vastgesteld op 10 juni 2020.

Het plangebied heeft de bestemming 'Agrarisch' met bouwvlak. Daarnaast heeft de locatie de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie hoge verwachting' en 'Waarde – Archeologie middelmatige verwachting'. Op bijgevoegde uitsnede van het vigerend bestemmingsplan is het plangebied weergegeven.

Uitsnede vigerend bestemmingsplan, plangebied rood omlijnd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gronden zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf en mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische waarden in de bodem.

Het splitsen en uitbreiden van de woning is enkel mogelijk wanneer de agrarische bestemming wordt gewijzigd in 'Wonen'.

De gemeente Zevenaar heeft initiatiefnemer op 25 juni 2021 per brief medegedeeld dat het college van burgemeester en wethouders op 15 juni 2021 heeft besloten een positieve grondhouding aan te nemen v.w.b. de woningsplitsing. Aangezien het plan niet gerealiseerd kan worden door middel van een wijzigingsbevoegdheid uit het bestemmingsplan kan enkel medewerking worden verleend met een partiële herziening van het bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en deze toelichting. De toelichting is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het plan getoetst aan het beleidskader, waarna in hoofdstuk 4 de uitvoerbaarheid van het plan wordt aangetoond aan de hand van relevante milieu- en omgevingsaspecten en de economische uitvoerbaarheid. In hoofdstuk 5 volgt de wijze van bestemmen, waarin uiteen wordt gezet hoe het plan juridisch is vertaald naar de verbeelding en de regels. Tenslotte komen in hoofdstuk 6 de resultaten van de procedure aan de orde.

Hoofdstuk 2 Het plan

2.1 Huidige situatie

Het plangebied aan Dorpsstraat 72 ligt aan de oostelijke rand van de bebouwde kom van het dorp Angerlo. Het plangebied kenmerkt zich als overgangsgebied van dorp naar buitengebied. De woning ligt aan het eind van de lintbebouwing en wordt omringt door landbouwgrond, woningen met aan de overzijde een voormalig transportbedrijf met opslag.

Op bijgevoegde luchtfoto is de omgeving van het plangebied weergegeven.

Luchtfoto omgeving plangebied (bron: gemeente Ruimtelijkeplannen.nl)

Onderhavig plangebied betreft een voormalig agrarisch bedrijf. De bebouwing in het plangebied bestaat uit de bestaande monumentale woning en 250 m2 bijbehorende bijgebouwen. De overige gronden in het plangebied zijn in gebruik als tuin / weiland . Op bijgevoegde luchtfoto's is de huidige situatie van het plangebied weergegeven.

Luchtfoto bestaande situatie plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

2.2 Planbeschrijving

Het plan betreft een functiewijziging van Agrarisch naar Wonen. Met het plan wordt de bestaande woning gesplitst en uitgebreid. De uitbreiding, ten behoeve van de splitsing, wordt gerealiseerd aan de oostzijde van de woning en betreft circa 25 m2. De bestaande bijgebouwen bij de woning blijven behouden. Voor deze ontwikkeling is een erfinrichtingsplan opgesteld.

Beoogde erfinrichting, landschappelijke inpassing (Bron: Dijkhof bouw)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Per januari 2021 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) van kracht. De NOVI biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend veranderen. Denk aan het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving.

Met de NOVI benoemt het Rijk nationale belangen, geeft het richting op de vier prioriteiten en helpt keuzes maken waar dat moet. Want niet alles kan overal. Deze visie is ontwikkeld in nauwe samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke instellingen en burgers.

De NOVI is vastgesteld op grond van de geldende regelgeving omdat de Omgevingswet nog niet in werking is. De NOVI voldoet tevens aan de eisen die de Omgevingswet stelt aan een omgevingsvisie. Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze omgevingsvisie dan ook gelden als de Nationale Omgevingsvisie in de zin van deze wet.

Met de komst van de NOVI komen meerdere nationale beleidsstukken te vervallen, waaronder de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Strategisch relevante delen van de SVIR en het Barro worden echter opgenomen in de NOVI en blijven daarmee ook na inwerkingtreding van de NOVI gelden.

Gebiedsgericht

De NOVI benoemt een aantal aspecten van nationaal ruimtelijk belang. Het betreft de bescherming van de waterveiligheid aan de kust en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, de uitoefening van defensietaken, het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de ecologische hoofdstructuur), de elektriciteitsvoorziening, de toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet en de veiligheid rond rijksvaarwegen. In het Barro waren regels opgesteld waarmee deze gebiedsbescherming juridisch verankerd is richting lagere overheden. Via het Besluit ruimtelijke ordening en het Besluit omgevingsrecht zijn deze regels aanvullend vastgelegd.

Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal benut wordt. Deze ladder is als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen en wel in artikel 3.1.6, lid 2.

Deze regeling luidt als volgt.

- De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:
- Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- Indien uit de beschrijving, als bedoeld onder a, blijkt dat er sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;

- Indien uit de beschrijving, bedoeld onder b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

In de toelichting op de wijziging van artikel 3.1.6 is beschreven dat deze stappen geen blauwdruk zijn voor een optimale ruimtelijke inpassing van alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Dat zou voorbij gaan aan de specifieke lokale omstandigheden, die van invloed zijn op de inpassing van ruimtevragende functies en het regionale maatwerk dat de overheden moeten kunnen leveren. De stappen die worden gevraagd, bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor de ontwikkelingsbehoefte van een gebied, maar ook met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte, en voor de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt.

Wanneer een bestemmingsplan meer dan 12 woningen mogelijk maakt wordt in het beginsel voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals bedoelt in artikel 3.1.6, tweede lid van het Bro. Dat is hier niet aan de orde.

Planspecifiek

In het kader van de NOVI is er geen sprake van nationaal belang bij of rechtstreekse doorwerking op het plangebied. Voor ‘lokale’ ruimtelijke plannen die niet van nationaal belang zijn, is de Ladder voor Duurzame verstedelijking als toetsingsinstrument geïntroduceerd.

Wanneer nader wordt gekeken naar de Ladder, is beoogde ontwikkeling een 'nieuwe' stedelijk ontwikkeling volgens de definitie van het Bro en nadere definiëring aan de hand van jurisprudentie van de Afdeling Raad van State.

Op basis van deze toetsing kan worden geconcludeerd dat de ladder meer dan voldoende is onderbouwd. Een nadere toetsing aan de Ladder van duurzame verstedelijking is daarom niet benodigd.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, vastgesteld op 19 december 2018 gaat over ‘Gaaf Gelderland’. ‘Gaaf’ is een woord met twee betekenissen. ‘Gaaf’ betekent ‘mooi’ en gaat over wat historisch en landschappelijk gezien heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard! Maar ‘Gaaf’ verwijst ook naar dat wat ‘cool’ en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard! Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' is benoemd wat voor de provincie van waarde is en wat moet worden beschermd. Daarnaast geeft de provincie richting aan wat ze willen en ook moeten veranderen en ontwikkelen.

In de visie staan de volgende begrippen centraal: gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Met gezond en veilig worden een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna gestimuleerd. Daarmee bereidt de provincie zich voor op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. Om deze doelen te bereiken moet met name aandacht worden besteed aan verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.

Met schoon en welvarend worden een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen gestimuleerd. Daarmee bereidt de provincie zich voor op het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. Om deze doelen te bereiken moet met name aandacht worden besteed aan het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

Omgevingsverordening Gelderland

Provinciale Staten hebben de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld op 24 september 2014. Daarna hebben nog enkele actualisaties plaatsgevonden. De laatste in april 2021. De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan afstemmen op de in de verordening opgenomen regels. De regels in de verordening zijn gebaseerd op de hierboven beschreven Omgevingsvisie Gelderland.

Planspecifiek

Het plangebied ligt aan de rand van het dorp Angerlo en heeft in de Omgevingsverordening geen specifieke aanduiding. Ook directe omgeving van het plangebied is niet specifiek aangeduid. De functie wonen betekent in feite geen nieuwe ontwikkeling, de woning in het plangebied wordt reeds bewoond.

De splitsing en uitbreiding van de woning heeft geen significante effecten op de omgeving en het landschap. Doordat het monumentale pand een functie behoud, blijft deze ook beter onderhouden. Deze ontwikkeling draagt bij aan de cultuurhistorische waarde van de plek.

Naast de cultuurhistorische waarde vormt het landschappelijk inpassingsplan een landschappelijke toegevoegde waarde voor de omgeving.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Zevenaar

De Structuurvisie Samen kijken naar de toekomst 2012 – 2030 is in 2013 vastgesteld als kader voor het ruimtelijk beleid tot 2030 in de hele gemeente. De visie betreft vijf hoofdopgaven:

1. Versterken van de identiteit van Zevenaar met aandacht voor de diversiteit in landschappen, kernen en functies;
2. Voldoende plek voor stedelijke ontwikkelingen tot 2030;
3. Behoud van kwalitatief goede woon- en werkgebieden en goede voorzieningen;
4. Tegengaan van versnippering van de leefomgeving inclusief het leefbaar houden van de kernen;
5. Nadrukkelijker inzetten op een duurzame ontwikkeling.

De opgaven worden benaderd vanuit de drie kernwaarden: 'verbinden', 'diversiteit' en 'kwaliteit'. Deze kernwaarden vormen de rode draad van waaruit de Gemeente Zevenaar de komende jaren werkt.

Ten aanzien van het thema wonen wordt aangesloten op de vraag naar diverse woonmilieus, van kleinstedelijk wonen tot landelijk wonen. Landelijk wonen wordt mogelijk door gebruik te maken van vrijkomende agrarische en andere bedrijfsbebouwing

Planspecifiek

Het plan voorziet in uitbreiding van de verschillende leefstijlen en woonmilieus in het landelijk gebied. De uitvoering en instandhouding van het landschappelijk inpassingsplan betreft een versterking van de landschappelijke waarde van de omgeving.

3.4.2 Vrijkomende agrarische bebouwing (2009)

De gemeente heeft een lokale invulling gegeven aan het beleid ten aanzien van vrijkomende agrarische en andere bedrijfsbebouwing met het doel:

- nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen ruimtelijk in te passen;
- de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied te verbeteren;
- te bevorderen dat vrijkomende gebouwen in het buitengebied op een goede wijze kunnen worden hergebruikt;
- de leefbaarheid, vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied te bevorderen.

Een woonbestemming in het buitengebied is binnen de kaders van het vrijkomen van een bedrijfswoning aanvaardbaar indien tevens de landschappelijke, cultuurhistorische en /of natuursituatie worden verbeterd.

Planspecifiek

De woning in het plangebied betreft een voormalig agrarisch bedrijf. De voormalige bedrijfswoning is reeds in gebruik als burgerwoning. De bestaande bijgebouwen worden gebruikt als bijgebouw bij de woning. Dit gebruik blijft ongewijzigd, waardoor de bestaande bijgebouwen blijven behouden. Voor het erf is een erfinrichtingsplan opgesteld. Deze is reeds toegelicht in paragraaf 2.2

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

4.1 Milieuaspecten

4.1.1 Bodem

Bij een bestemmingsplanprocedure wordt op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgesteld of de bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan. Aan de hand van beschikbare bodeminformatie wordt onderbouwd wat de verwachte bodemkwaliteit is, of bodemonderzoek nodig is en of er maatregelen nodig zijn om de bodemkwaliteit geschikt te maken voor het beoogde gebruik.

Deze paragraaf betreft de Wet bodembescherming, het Besluit Asbestwegen, het Besluit bodemkwaliteit, de Woningwet/bouwverordening en de Arbowet.

Planspecifiek

Onderhavig plan betreft een bestemmingswijziging van 'agrarisch' naar 'wonen'. Bij een functieverandering naar wonen dient de bodemkwaliteit geschikt te zijn voor de nieuwe functie. Voor de uitvoerbaarheid van het plan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De volledige rapportage van het bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Resultaten onderzoek

Op een locatie gelegen aan de Dorpsstraat 72 te Angerlo, kadastraal bekend gemeente: Angerlo, Sectie: K, nummer(s): 183 is op 31 januari 2022 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd. De locatie bevindt zich aan de Dorpsstraat 72 te Angerlo. Op de locatie is een hobbymatig veehouderij bedrijf aanwezig met een woning, veeschuur en berging. De opdrachtgever is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Gehele locatie

In het bovengrondmengmonster BG1 is een lichte verhoging PAK 10 VROM aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BG2 zijn lichte verhogingen zink, lood en PAK 10 VROM aangetroffen. In de ondergrondmengmonsters OG1 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster Pb1wm1 is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Asbest in bodem NEN5707

Ter plaatse van boring 1 zijn twee inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In het mengmonster MM1 ASB is analytisch geen asbest aangetroffen.

Conclusie

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht. De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

4.1.2 Geluid

De mate waarin het geluid, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd (artikel 1 Wgh):

- woningen;
- geluidsgevoelige terreinen (terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan categorale en academische ziekenhuizen, verpleeghuizen, woonwagenstandplaatsen);
- andere geluidsgevoelige gebouwen, waaronder onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder (Bgh):
    1. een verzorgingstehuis;
    2. een psychiatrische inrichting;

3. een kinderdagverblijf.

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wgh worden geregeld, zijn: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en/of industrieterreinen.

Planspecifiek

In de zin van de Wgh voorziet dit plan in een geluidgevoelig object (wonen). Het plangebied ligt langs de Dorpsstraat. Voor deze weg geldt een maximale snelheid van 30 km per uur. De Wet geluidhinder bepaalt dat deze wegen geen geluidzones hebben. De woning ligt op circa 300 m afstand van de Ganzepoelweg. Op deze weg geldt een maximale snelheid van 60 km per uur. Het plangebied ligt buiten de geluidszone (250m) van deze weg. Het plangebied ligt op circa 500 m afstand van de N338. Ook ligt het plangebied buiten deze geluidszone (400 m).

Conclusie

Het verder uitvoeren van akoestisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.1.3 Lucht

De Wet milieubeheer biedt het kader om te toetsen aan luchtkwaliteitseisen. Een uitzondering op deze verplichting om de gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen op de luchtkwaliteit mee te wegen, vormen bepaalde typen projecten die niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit. Het begrip NIBM is uitgewerkt in het "Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)", en de bijbehorende "Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)".

Een plan draagt niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging wanneer aannemelijk is (door berekening of motivering) dat de "3% grens" niet wordt overschreden. Deze grens is 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1.2 µg/m3 voor zowel PM10 als NO2. De Regeling NIBM geeft voor een aantal categorieën van ruimtelijke ontwikkelingen een invulling aan de NIBM grens. Indien er binnen de getalsmatige begrenzing van de Regeling wordt gebleven, is er geen nader onderzoek nodig. Bij de ruimtelijke ontwikkeling is er dan automatisch sprake van een niet in betekende mate bijdrage aan de luchtkwaliteit.

Planspecifiek

Voor de functie wonen zijn locaties die niet meer dan 1500 woningen omvatten, aangemerkt als gevallen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Onderhavig plan betreft een functiewijziging waarbij minder dan 1500 woningen worden toegevoegd. Hierdoor draagt de ontwikkeling 'niet in betekende mate bij aan luchtverontreiniging'. Toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit kan daarmee achterwege blijven. Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect lucht.

4.1.4 Bedrijfs- en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009). Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukenmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen. In bijgevoegde tabel zijn de afstanden uit de publicatie van de VNG weergegeven.

Afstand	Code
10	1
30	2
50	3.1
100	3.2
200	4.1
300	4.2
500	5.1
700	5.2
1000	5.3
1500	6

Tabel met afstanden uit de VNG publicatie

Het is niet de bedoeling om de in deze publicatie genoemde richtafstanden zonder meer toe te passen. De afstanden zijn namelijk afhankelijk van de omgevings- en bedrijfskenmerken. Dit leidt tot een gemotiveerd toepassen van de afstanden. Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde afstanden gelden tussen enerzijds de perceelgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning. De richtafstanden gelden ten opzichte van rustige woongebieden. Dit kan zowel een rustige woonwijk als een rustig buitengebied zijn.

Gemengd gebied

In bepaalde gevallen kan worden gemotiveerd dat er geen sprake is van een ‘rustige woonwijk’, maar een ‘gemengd gebied’. Dit is het geval wanneer in een gebied meerdere functies bij elkaar in de buurt zijn gevestigd, bijvoorbeeld langs een dorpslint of nabij een grote ontsluitingsweg. Bij een ‘gemengd gebied’ kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstap verkleind worden.

Het kan zo zijn dat specifieke wet- en regelgeving andere afstanden voorschrijft. Deze gaan dan voor de afstanden uit de VNG-publicatie. Te denken valt aan de Wet geurhinder en veehouderij, het Activiteitenbesluit of het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Planspecifiek

Op circa 270 m afstand van het plangebied ligt het bedrijventerrein De Koppeling. Op dit bedrijventerrein zijn bedrijven met een maximale categorie van 3a. Voor deze bedrijven geldt een richtafstand van minimaal 50 m. Het plangebied voldoet ruimschoots aan deze afstand.

4.1.5 Geur

Voor de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling moet de geuruitstoot (emissie) van omliggende (agrarische) bedrijven worden onderzocht. Bij geurbelasting (of immissie) gaat het om de hoeveelheid geur (uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht), die op een geurgevoelig object terecht komt. Bij het afwegen welke afstand voldoende is tussen geurbronnen en geurgevoelige objecten moet rekening worden gehouden met de ligging van de geurcontour behorend bij het aanvaardbare hinderniveau.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) betreft het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die raakvlakken hebben met mogelijke geurhinder van veehouderijen met landbouwhuisdieren. De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactor.

- Dieren met geuremissiefactoren (niet-vaste afstandsdieren)

Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), wordt de geurhinder beoordeeld aan hand van artikel 3 van de Wgv. In dat geval mag de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' een bepaalde waarde niet overschrijden en gelden minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen. In bijgevoegde tabel zijn de normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor weergegeven.

Locatie geurgevoelig object:	Maximaal toegestane geurbelasting (odour units per m3 lucht):
concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m3
concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m3
niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m3
niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m3

Tabel met normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor (bron: Wgv)

Dieren waarvoor geen geuremissie is vastgelegd vallen onder de vaste afstandsdieren.

- Dieren zonder geuremissiefactoren (vaste afstandsdieren)

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen in de Rgv, wordt de geurhinder beoordeeld op grond van artikel 4, van de Wgv. In dat geval dient tenminste een minimale afstand tussen veehouderij en 'geurgevoelig object' te worden aangehouden. Het gaat hierom de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object. De afstanden betreffen binnen de bebouwde kom 100 m en buiten de bebouwde kom.

Planspecifiek

In de directe omgeving van het plangebied is geen veehouderij of intensieve veehouderij met niet-vaste afstandsdieren gevestigd. De Bevermeerseweg 2 is niet meer agrarisch in gebruik.

4.1.6 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. 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 inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

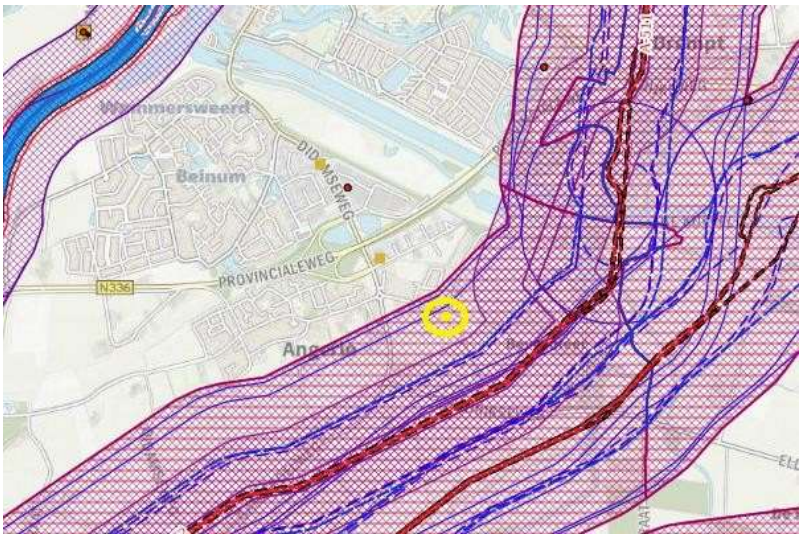
- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). 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.

Planspecifiek

Risicokaart

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart 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. In bijgevoegde afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart weergegeven.



Uitsnede risicokaart, plangebied geel aangeduid (bron: signaleringskaart)

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 bevindt in een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Buisleidingen Gasunie

Nabij het plangebied bevinden zich drie buisleidingen van de Gasunie. In bijgevoegde tabel wordt per buisleiding ingegaan op de groepsrisicocontour, afstand tot het plangebied en of een nadere verantwoording van het groepsrisico benodigd is.

Naam gasleiding	Gr-contour	Afstand tot plangebied	Verantwoording nodig
A-522	545 m	440 m	Ja
A-511	495 m	445 m	Ja
A-622	585 m	450 m	Ja

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er een verantwoording van het groepsrisico benodigd. Hier wordt in de volgende paragraaf op ingegaan.

Verantwoording groepsrisico

Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven waarbij een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Het wordt in het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' gedefinieerd als de *"cumulatieve kansen per jaar per kilometer buisleiding dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een buisleiding en een ongewoon voorval met die buisleiding"*.

De 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' gaat uit van 2,4 personen per woning. In voorliggend geval wordt er één woning toegevoegd, wat een toename van 2,4 personen in het plangebied betekent. Een dergelijke

toename is dusdanig gering dat deze geen significante gevolgen voor het groepsrisico heeft. Het groepsrisico zal dan ook minder dan 0,1 van de oriëntatiewaarde bedragen. Voor de volledigheid volgt in de komende alinea's een verantwoording van het groepsrisico. Bij het verantwoorden van het groepsrisico zijn er zowel locatiespecifieke als ontwikkelingsspecifieke aspecten die moeten worden onderbouwd. Gezien het feit dat de locatie feitelijk niet noemenswaardig wijzigt behoeven de volgende aspecten geen nadere onderbouwing: opkomsttijd, dekking waarschuwingsinstallatie, nabijheid bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid van de hulpdiensten in algemeenheid.

Wel dient in voorliggend geval te worden getoetst aan de ontwikkelingsspecifieke aspecten te worden getoetst. Dit betreffen de volgende aspecten: bereikbaarheid van hulpdiensten ter plaatse, vluchtmogelijkheden en (zelf)redzaamheid van de aanwezige personen. Hierna worden de voorgenoemde aspecten nader onderbouwd:

- Bereikbaarheid: Huldiensten dienen bij een calamiteit, een gebied/object goed te kunnen bereiken.
- De woning is via de Dorpsstraat te bereiken. Er is tevens sprake van voldoende ruimte voor de huldiensten om de benodigde werkzaamheden uit te kunnen voeren.
- Ontvluchten van het gebied: De woning is via verschillende uitgangen te ontvluchten. Het plangebied is via de Dorpsstraat in noordelijke, oostelijke en westelijke richting te ontvluchten.
- (Zelf)redzaamheid: (Zelf)redzaamheid houdt in dat personen zichzelf en eventueel anderen, binnen een bepaald tijdsbestek, kunnen veiligstellen (bijv. schuilen of vluchten) bij dreigend gevaar. Hierbij wordt van de persoon zelf uitgegaan zonder de hulp van hulpverlenersdiensten. In het voorliggend geval betreft het een reguliere woning. Van aanwezige bewoners en bezoekers kan over algemeen worden verwacht dat deze (zelf)redzaam zijn.

Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving inzake externe veiligheid.

4.1.7 Aanmeldnotitie M.E.R.

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de "moederprocedure". Dit is in dit geval de bestemmingsplanprocedure. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Bepalend hierbij is de activiteit (of zijn de activiteiten) waarop het plan of besluit betrekking heeft.

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r-plicht.

Planspecifiek

Onderhavig plan betreft een functiewijziging van agrarisch naar wonen met splitsing. In de gevraagde situatie worden de in de onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r., genoemde drempelwaarden niet overschreden. Tevens komt de ontwikkeling niet voor in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Een passende MER-beoordeling is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Op basis van de beoordeling en op basis van de behandelde milieu- en omgevingsaspecten, kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van onderhavig plan voldoende mate is afgewogen. Gelet op de kenmerken van het project (zoals het karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

4.2 Cultuurhistorie en archeologie

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer) rekening worden gehouden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

Cultuurhistorie

Onder de noemer Modernisering Monumentenzorg (MoMo) heeft het Rijk in 2009 een aanzet gegeven voor een goede afweging van het belang van de cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Gepleit wordt voor een verantwoorde verankering van de integrale cultuurhistorie in structuurvisies, bestemmingsplannen en milieueffectrapportages. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken. De aandacht voor cultuurhistorie is ook wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Artikel 3.1.6 onder 2 van dit Besluit geeft aan dat “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” in het bestemmingsplan moet worden opgenomen.

Archeologie

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn.

Planspecifiek

Cultuurhistorie

Onderhavig plan betreft een functiewijziging en splitsing van een monumentaal pand. Daarbij wordt het pand aan de achter-Oostzijde uitgebouwd. Doordat de waardevolle uitstraling van het pand behouden blijft, heeft de uitbreiding geen negatief effect op de cultuurhistorische waarde van het pand.

Archeologie

In het plangebied gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie middelmatige verwachting' en 'Waarde - Archeologie hoge verwachting' ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Dit betekent dat bij een bodemverstoring van groter dan 200 m2 archeologisch onderzoek noodzakelijk is. In dit geval wordt er enkel een uitbouw gerealiseerd van 25 m2. Dat betekent dat nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

4.3 Flora en fauna

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming richt zich op de bescherming van gebieden. In de Wet natuurbescherming zijn Natura 2000-gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) beschermd.

Naast deze drie soorten gebieden is in het kader van de gebiedsbescherming het Natuurnetwerk Nederland van belang. In Gelderland betreft dit het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

Dit is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. Zij bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingszones die tussen de natuurgebieden liggen. Het natuurnetwerk draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden;
- verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden;
- verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

Soortenbescherming

Voorts is in de Wet natuurbescherming de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren geregeld: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Onderzocht moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook voor het voorliggende plan, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden.

Planspecifiek

Gebiedsbescherming

Om de gevolgen van gebiedsbescherming te beoordelen is de website https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland geraadpleegd. Op bijgevoegde screenshot van die website zijn de eventuele aanwezige Natura-2000 gebieden rondom het plangebieden weergegeven. Natura 2000 gebieden hebben een externe werking.

Uitsnede natuurkaart Nederland (bron: https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland)

Op de bijgevoegde uitsnede is weergegeven dat op circa 1,8 km afstand van het plangebied het Natura 2000-gebied Rijntakken is gelegen. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking. Doordat onderhavig plan slechts een woningsplitsing met beperkte uitbouw betreft en de afstand tot het te beschermen gebied kunnen significante negatieve effecten op het natuurgebied worden uitgesloten.

Soortenbescherming

Onderhavig plan voorziet in splitsing en het wijzigen van een voormalige agrarische bedrijfswoning naar een burgerwoning. Daarnaast wordt de woning uitgebouwd.

De gronden waarop het plangebied betrekking heeft zijn thans in gebruik als tuin of weiland en hebben, gelet op dit gebruik, naar verwachting geen bijzondere natuurwaarden. Voor mogelijk aanwezige beschermde soorten en

functies zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden, nader onderzoek en/of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming wordt daarmee niet noodzakelijk geacht.

De woning daarentegen is een gemeentelijk monument. De gemeente Zevenaar heeft aangegeven een dergelijk onderzoek te verlangen bij verbouw van dit monument op verblijfsplaatsen van beschermde soorten. Er is daarom een Quickscan Flora en Fauna uitgevoerd op 13 januari 2022. De conclusie van deze Quickscan is hieronder weergegeven. De rapportage met resultaten is in bijlage 3 te vinden.

Quickscan

De onderzochte soortgroepen vormen i.k.v. de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling. Advies van de ecoloog luidt wel om de beukenhaag en beide knotbomen t.p. van de te realiseren aanbouw z.s.m. te laten controleren door een erkend ecoloog. Bij het niet aantreffen van nesten in aanbouw of bezette nesten, raadt zij aan deze groenstructuren z.s.m. te rooien om te voorkomen dat zich alsnog broedvogels gaan vestigen. Indien er wel broedvogels aangetroffen worden, dan dienen de bouwwerkzaamheden tot na het broedseizoen te worden uitgesteld.

Conclusie

Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect ecologie.

4.4 Verkeer

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het effect van de beoogde ontwikkeling op de verkeersstructuur inzichtelijk te worden gemaakt. Het plan betreft het wijzigen van een voormalige bedrijfswoning naar een gesplitste burgerwoning. Het verkeer ten behoeve van de woonfunctie kan zonder verkeerskundige maatregelen worden afgewikkeld op de Dorpsstraat.

Het aantal te realiseren parkeerplaatsen is geregeld in het bestemmingsplan ‘Paraplubestemmingsplan parkeren gemeente Zevenaar', vastgesteld op 30 januari 2019. Volgens dat bestemmingsplan geldt voor een koop twee-onder-een-kap woning in het buitengebied een parkeernorm van 2,2 parkeerplaatsen. In het plangebied moeten dus 5 parkeerplaatsen worden gerealiseerd en in stand worden gehouden.

Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect verkeer.

4.5 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en duurzame watersystemen. Het Waterschap Rijn en IJssel laat in het Waterbeheerplan 2016-2021 zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten het waterschap in de samenwerking met haar partners wil leggen. Vanuit die omgevingsverkenning wordt vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor de primaire 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.

Voor het taakgebied Veiligheid water is bescherming tegen hoog water op de rivieren het speerpunt. Het functioneren van de primaire en regionale waterkeringen staat hierbij centraal. Het taakgebied Voldoende water is gericht op het voorkomen van afwenteling door het hanteren van de drietrapsstrategie "Vasthouden-Bergen-Afvoeren". Voor Schoon water is het uitgangspunt “stand still - step forward”. Essentieel is het benutten van de natuurlijke veerkracht van een watersysteem met als einddoel een robuust en klimaatbestendig watersysteem voor de toekomst. Partnerschappen met gemeenten en andere partijen zorgen voor een effectieve en efficiënte (afval)waterketen. Door optimalisatie van de behandeling van afvalwater wordt een bijdrage geleverd aan een goede volksgezondheid en een schoon watersysteem. Het terugwinnen van energie en grondstoffen uit afvalwater draagt bij aan een meer circulaire economie.

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Er is meer ruimte nodig voor het waterbeheer van de toekomst. Ook op andere terreinen, zoals recreatie, wonen en landbouw speelt water een centrale rol. Het waterschap wil in het watertoetsproces vroegtijdig meedenken over de rol van het water in de ruimtelijke ontwikkeling en wil samen met de gemeente op zoek naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Planspecifiek

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 Afvalwater-keten	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1 m3/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 (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2.500 m2?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500 m2?	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
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	4. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwater-kwaliteit	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?	Ja	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	
Volks-gezondheid	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

Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-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

Inrichting en beheer

Ten noordoosten van het plangebied ligt een watergang met code BVM28.285. Het plan heeft geen effecten op deze watergang. Het aspect water vormt daardoor geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

4.6 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

Planspecifiek

Het voorliggende plan heeft voor de gemeente Zevenaar geen financiële consequenties, aangezien de plannen voor rekening en risico van de initiatiefnemer komen. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk. Voor de uitvoerbaarheid is een realisatie- en exploitatie-overeenkomst getekend waardoor onder andere eventuele planschadekosten op de initiatiefnemer verhaald kunnen worden. Het plan is daarmee economisch uitvoerbaar.

4.7 Maatschappelijk draagvlak en communicatie.

De te splitsen woning wordt op ruime afstand omgeven door een zestal woningen en een bedrijfspand voor transport en opslag. Van de zes woningen zijn er twee in het verleden omgezet van een agrarische bestemming naar een woonbestemming. De overige 4 woningen hebben al decennialang de bestemming wonen.

Initiatiefnemers hebben het concept-plan aan de aanwonenden kenbaar gemaakt en toegelicht. Gelet op de unaniem positieve reacties kan gesteld worden dat de omgeving geen enkele probleem heeft met zowel de splitsing als de ondergeschikte aanbouw. De voorgestane ontwikkeling ziet de buurt als een positieve

ontwikkeling voor hun hechte buurtgemeenschap.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er voldoende maatschappelijk draagvlak is voor de realisatie van het initiatief.

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen

5.1 Algemeen

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft uit te oefenen. Dit houdt in dat:

1. de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
2. de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (het overgangsrecht is hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken' (omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

1. het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);

en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:

2. het bebouwen van de gronden;
3. het verrichten van werken (aanleggen).

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals de Woningwet, de Erfgoedwet, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook van toepassing voor het uitoefenen van het ruimtelijke beleid.

Opbouw van de regels

Het bestemmingsplan is conform de daaraan te stellen wettelijke eisen zoals vastgelegd in de Standaard voor Bestemmingsplannen 2012 opgesteld. De regels hebben een vaste opbouw en de hoofdstukken zijn als volgt verdeeld:

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en, eventueel, ook bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsbepalingen.

Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsbevoegdheden met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels. Ten slotte zijn eventueel bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden en/of wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsbepalingen ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo is een volledig beeld te verkrijgen van hetgeen is geregeld.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn bepalingen opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens een antidubbeltelbepaling, algemene gebruiksregels en algemene afwijkings- en wijzigingsregels.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

5.2 Dit bestemmingsplan

De regels in dit bestemmingsplan zijn opgezet aan de hand van hetgeen in de toelichting is beschreven. In deze paragraaf is als bedoeld in artikel 3.1.3. van het Besluit ruimtelijke ordening een beschrijving opgenomen van de bestemmingen die in het bestemmingsplan voorkomen.

Wonen – 1

De voor 'Wonen – 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor het wonen in een burgerwoning. Het aantal wooneenheden en de maximale goot- en bouwhoogte is vastgelegd in de regels van dit bestemmingsplan. Gebouwen zijn binnen het bouwvlak toegestaan. Uitbreiding van bijgebouwen en overkappingen zijn uitgesloten. Ten aanzien van het parkeren is een parkeernorm opgenomen.

Tuin

Deze bestemming is opgenomen ter plaatse van bestaande (sier)tuinen van relevante omvang bij woningen of om onderlinge afstand tussen de bestemming ‘Wonen’ en andere bestemmingen te behouden. Voor de tuinbestemming zijn beperkte regels opgenomen met betrekking tot de toelaatbare bebouwing, de bebouwingsmogelijkheden en de maximale bouwhoogte. De bestemming tuin is, in lijn met jurisprudentie, niet aan te merken als 'erf' in de zin van de Bor. Gronden die als erf zijn bedoeld, en waar dus ook vergunningvrije bouwwerken opgericht kunnen worden, hebben expliciet een woonbestemming gekregen. In de bestemming tuin

kunnen slechts enkele beperkte bouwwerken opgericht worden. Hiermee wordt het gebruik gelegaliseerd. Niet beoogd wordt om verdere bebouwing binnen deze bestemming toe te staan

Dubbelbestemming Waarde - Archeologie hoge verwachting

De voor 'Waarde - Archeologie hoge verwachting' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de verwachte archeologische waarden.

Dubbelbestemming Waarde - Archeologie middelmatige verwachting

De voor 'Waarde - Archeologie middelmatige verwachting' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische waarden in de bodem.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Algemeen

Conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht ligt het ontwerpbestemmingsplan gedurende 6 weken ter inzage. Eenieder kan dan een zienswijze indienen op het plan. Na vaststelling door de gemeenteraad ligt

het bestemmingsplan opnieuw 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Het bestemmingsplan treedt in werking daags na afloop van de tervisielegging, als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2 Verslag artikel 3.1.1. Bro overleg

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan geldt dat overleg moet worden gevoerd als bedoeld in artikel

3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het gaat dan tenminste om de betrokken waterschappen en diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.

Dit wijzigingsplan is vanwege de geringe omvang niet voorgelegd aan de provincie Gelderland.

Dit wijzigingsplan is in eerste instantie niet voorgelegd aan het waterschap Rijn en IJssel. Uit de watertoets komt naar voren dat het plan een beperkt waterhuishoudkundig belang treft. Er zijn geen aanvullende maatregelen of voorwaarden noodzakelijk. Zie voor een nadere onderbouwing de watertoets in paragraaf 4.5.

6.3 Verslag zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan wordt voor een termijn van zes weken ter inzage gelegd. Wanneer gedurende deze periode zienswijzen worden ingediend, wordt hiervan in deze paragraaf of in een aparte bijlage verslag gedaan.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1	Erfinrichtingsplan
Bijlage 2	Bodemonderzoek
Bijlage 3	Quickscan

Regels

Hoofdstuk 1 inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 Plan

het bestemmingsplan 'Dorpsstraat 72, Angerlo' met identificatienummer NL.IMRO.0299.BP00DORPSSTR72-VA01 van de gemeente Zevenaar.

1.2 Aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels van dit plan regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.3 Aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.4 Archeologische verwachtingswaarde

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op de aanwezigheid van archeologische relicten

1.5 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met het voorkomen van archeologische relicten.

1.6 Bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.7 Bebouwingspercentage

de oppervlakte van de bebouwing binnen het bouwvlak, het bestemmingsvlak of bouwperceel, uitgedrukt in een percentage van de oppervlakte van dat vlak.

1.8 Bed & breakfast

een kleinschalige, aan de woonfunctie ondergeschikte overnachtingsaccommodatie voor het tegen betaling bieden van kortstondig verblijf en ontbijt aan huis, zonder kookgelegenheid. Een bed en breakfast is gevestigd in een woonhuis of bijgebouw en wordt gerund door de bewoner van het betreffende huis en bevat geen openbare eetgelegenheid.

1.9 Bedrijf

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.10 Bedrijfsgebouw

een gebouw, of gedeelte hiervan, en/of overkapping dat dient voor de uitoefening van één of meer bedrijfsactiviteiten, inclusief opslag en stallen van bedrijfswagens en goederen.

1.11 Bedrijf aan huis

door de bewoner van de betreffende woning bedrijfsmatig verlenen van diensten, dan wel het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid, die niet krachtens een milieuwet vergunning- of meldingsplichtig is en waarvan de omvang van de activiteiten zodanig is, dat de activiteiten door de bewoner en maximaal één administratief ondersteunend personeelslid met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend.

1.12 Beroep aan huis

door de bewoner van de betreffende woning beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch, cosmetisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang door de bewoner van de betreffende woning en daarbij behorende bijgebouwen en maximaal één administratief ondersteunend personeelslid met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend.

1.13 Bestaand

bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan rechtmatig aanwezig, in uitvoering of rechtens vergund;

bij gebruik: het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan rechtmatig aanwezig of rechtens vergund is;

afstand: de afstand zoals die is het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

1.14 Bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.15 Bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.16 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een oorspronkelijk hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend oorspronkelijk hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak. Onder dit begrip vallen aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen.

1.17 Bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten van een standplaats.

1.18 Bouwgrens

de grens van een bouwvlak

1.19 Bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen (hoogteverschil per vloer of balklaag maximaal 1,5 m) is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grondlaag.

1.20 Bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.21 Bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel.

1.22 Bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouw zijnde zijn toegelaten.

1.23 Bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect duurzaam met de aarde is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren.

1.24 Bruto vloeroppervlak

de vloeroppervlakte van alle voor mensen toegankelijke ruimten binnen een gebouw, met uitzondering van een parkeergarage.

1.25 Dagrecreatie

verblijf buiten de woning voor recreatieve doeleinden zonder dat er een overnachting ter plaatse mee gepaard gaat.

1.26 Dagrecreatieve voorziening

voorziening ten behoeve van dagrecreatie, zoals picknickplaatsen, aanlegsteigers, observatiepunten, informatieborden, banken, paden ten behoeve van wandelen, fietsen, zwemmen, vissen, paardrijden, kanoën en natuurobservatie.

1.27 Detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen, leveren en/of verhuren van goederen voor gebruik, verbruik of aanwending overwegend anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.28 Dienstverlening

een bedrijf of instelling, waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van diensten op administratief, adviesgevend, educatief, financieel, informatietechnologisch, juridisch, (lichaams)verzorgend, ontwerptechnisch, (para)medisch, therapeutisch of daarmee gelijk te stellen terrein, waarbij publiek rechtstreeks te woord wordt gestaan, niet zijnde een kantoor.

1.29 Dubbele bewoning

situatie waarbij twee zelfstandige huishoudens wonen in één woning.

1.30 Eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond.

1.31 Erf

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw.

1.32 Evenement

kortdurende, maar wel tijdelijke activiteit in de openlucht dan wel in al dan niet tijdelijke tenten of paviljoens, gericht op het bereiken van een algemeen of besloten publiek voor informerende, educatieve-, sportieve-, toeristisch-recreatieve, commerciële-, sociale-, culturele- en/of levensbeschouwelijke activiteiten, waar onder feesten, kermis, optocht, braderie, wedstrijd of andere bijeenkomst tot ontspanning of vermaak, of een vertoning, voorstelling of herdenking

1.33 Extensieve (dag)recreatie

niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, natuurzwemmen en natuurobservatie van een beperkte omvang, waarbij overnachting niet is toegestaan.

1.34 Gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.35 Groepsaccommodatie

(een deel van) een gebouw met tenminste 6 overnachtingsplaatsen welke is bestemd voor het recreatief nachtverblijf, niet zijnde permanente bewoning, en gedurende het hele jaar wordt gebruikt door wisselende groepen, en worden gekenmerkt door de aanwezigheid van gemeenschappelijke voorzieningen en verblijfsruimtes..

1.36 Hoofdgebouw

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de bestemming van het perceel en, indien meer gebouwen op dat perceel aanwezig zijn, gelet op de bestemming, situering, afmetingen of functie het belangrijkst is.

1.37 Horeca(bedrijf) [categorie]

een bedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren al dan niet voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt en/of waarin zaalruimte wordt verhuurd en ter plaatse beschikbaar wordt gesteld, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een seksinrichting. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

Horecabedrijf categorie 1

een horecabedrijf waarvan de exploitatie doorgaans geen overlast voor het leefklimaat veroorzaakt en dat voornamelijk is gericht op het hoofdzakelijk overdag en 's avonds verstrekken van niet of licht alcoholhoudende dranken en/of eenvoudige maaltijden en/of etenswaren ter plaatse zoals een broodjeszaak/lunchroom, ijssalon, koffiehuis of een naar de aard, openingstijden en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf. Openingstijden tussen 7.00 en maximaal 19.00 uur.

1.38 Huishouden

persoon of groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan; daaronder niet begrepen kamerverhuur.

1.39 Kamerverhuur

ruimte(n) in een (deel van een) gebouw die geschikt is (zijn) of geschikt te maken is (zijn) voor (nacht)verblijf, niet zijnde een logiefunctie als bedoeld in het Bouwbesluit of niet zijnde een (zelfstandige) woonruimte als bedoeld in de Huisvestingswet, ongeacht de duur van het verblijf en al dan niet tegen betaling.

1.40 Kampeermiddel

een tent, tentwagen, kampeerauto, caravan dan wel enig ander voertuig, niet zijnde een bouwwerk, zonder permanente aansluitingen en/of permanente verbinding met de grond welke tegen aanvaardbare kosten en inspanningen verplaatst kan worden, en bestemd of opgericht is, dan wel wordt of kan worden gebruikt, voor recreatief nachtverblijf niet zijnde permanente bewoning.

1.41 Kampeerterrein

terrein ingericht om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van recreatieve onderkomens (artikel 1.53), ten behoeve van recreatief nachtverblijf voor personen, die hun vaste verblijfplaats elders hebben, en voor de daarbij behorende voorzieningen.

1.42 Kantoor

een gebouw, zonder of met ondergeschikte publieksgerichte functie, dat dient voor de uitoefening van administratieve werkzaamheden en werkzaamheden die verband houden met het doen functioneren van (semi-)overheidsinstellingen, het bankwezen en naar aard daarmee gelijk te stellen dienstverlenende bedrijven en instellingen.

1.43 Lawaaisporten

een sportactiviteit waarbij motorisch of mechanisch geluid wordt geproduceerd dat zodanig is dat het omgevingsgeluid wordt overschreden, waaronder in ieder geval begrepen, autosport, motorsport, (model)vliegsport, gildes en schietsport met behulp van vuurwapens. De jachtsport wordt hier niet onder begrepen.

1.44 Maatschappelijke voorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van religie, verenigingsleven, cultuur, onderwijs, opvoeding, kinderopvang, gezondheidszorg en volksgezondheid, woonzorg, sociaal-cultureel en openbare en bijzondere dienstverlening.

1.45 Mantelzorg

intensieve zorg of ondersteuning van meer dan 8 uur per week en naar verwachting langer dan 3 maanden zal duren, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur moet worden aangetoond.

1.46 Mantelzorgwoning

Een bijbehorend bouwwerk, of deel daarvan, ten behoeve van de huisvesting van één huishouden van maximaal twee personen, van wie ten minste één persoon mantelzorg (artikel 1.45) verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning. Een mantelzorgwoning functioneel verbonden met het hoofdgebouw en niet aan te merken als eigenstandig hoofdgebouw.

1.47 Natura 2000 gebied

in het kader van de Natuurbeschermingswet aangewezen gebieden ter bescherming van de biodiversiteit.

1.48 Nevenactiviteiten

één of meerderde activiteiten ondergeschikt aan de hoofdactiviteit in zowel (gezamenlijke) omvang (m2) als de effecten op het woon- en leefklimaat en uitsluitend toegestaan in samenhang met de hoofdactiviteit.

1.49 Ondergeschikte detailhandel

detailhandel binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan detailhandel is, maar waar men uitsluitend ten behoeve van de hoofdfunctie verkoop verricht, waarvan de omvang en uitstraling ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit. De detailhandel is ondersteunend aan de hoofdfunctie en is hiermee onlosmakelijk verbonden.

1.50 Ondergeschikte horeca

horeca binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan horeca is, maar waar men uitsluitend ten behoeve van de hoofdfunctie verkoop verricht, waarvan de omvang en uitstraling ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit. De horeca-activiteit is ondersteunend aan de hoofdfunctie en is hiermee onlosmakelijk verbonden. Verhuur aan derden, zowel tijdens als buiten openingstijden, voor, al dan niet besloten, feesten of partijen is niet toegestaan.

1.51 Overkapping

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een voor mensen toegankelijke oppervlakte overdekt en geheel of gedeeltelijk door ten hoogste één wand is omsloten.

1.52 Prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.53 Recreatief onderkomen

verblijf voor recreatieve doeleinden buiten het hoofdverblijf, waarbij ten minste één nacht wordt doorgebracht, met uitzondering van overnachtingen bij familie en kennissen. Hieronder worden verstaan kampeermiddelen (artikel1.40), dan wel de plekken voor (mobiele) kampeermiddelen, groepsaccommodaties (artikel 1.35) en recreatieverblijf (artikel 1.54).

1.54 Recreatieverblijf

een gebouw, dat bestemd is voor recreatief verblijf, niet zijnde permanente bewoning, en dat gedurende het hele jaar wordt gebruikt voor recreatieve doeleinden door wisselende personen, zoals een trekkershut, zomerhuisje, recreatiewoning, chalet en stacaravan, niet zijnde een groepsaccommodatie.

1.55 Recreatiewoning

een gebouw, dat bestemd is voor recreatief verblijf, niet zijnde permanente bewoning en dat gedurende het hele jaar wordt gebruikt voor recreatieve doeleinden door wisselende personen.

1.56 Seksinrichting

één of meer voor publiek de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte(n) waarin bedrijfsmatig of op een daarmee vergelijkbare wijze, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Hier onder wordt in elk geval verstaan: een bordeel, seksbioscoop, seksautomatenhal, sekswinkel, sekstheater, parenclub, erotische massagesalon of prostitutiebedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.57 Voorgevel

de naar de openbare weg of een weg met een openbaar karakter gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel of een gebouw dat gevels heeft gekeerd naar meerdere wegen, de gevel die kennelijk vanuit stedenbouwkundig opzicht als zodanig moet worden aangemerkt, waarbij de toegangsdeur noch noodzakelijk noch bepalend is.

1.58 Voorgevelrooilijn

de lijn die, op peil, door het buitenwerkse vlak van de voorgevel loopt, welke lijn in geval van een bouwgrens waarnaar de voorgevel is gekeerd, wordt verondersteld te liggen ter plaatse van die bouwgrens.

1.59 Weg

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b van de Wegenverkeerswet (alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten). Onder weg wordt niet verstaan achterpaden bij woningen, waaronder brandgangen en voetpaden.

1.60 Woning

een complex van intern met elkaar in verbinding staande ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één (1) afzonderlijk (gemeenschappelijk) huishouden (artikel 1.38).

1.61 Woningsplitsing

het splitsen van één (1) woning in, dan wel het gebruiken van één woning als, twee of meer zelfstandige woningen. Inpandig is onvoldoende samenhang tussen de verschillende ruimten en/of meerdere primaire ruimten aanwezig met het kennelijke doel afzonderlijke bewoning mogelijk te maken.

1.62 Wooneenheid

een zelfstandige woonruimte ondergebracht in een woongebouw met minimaal 2 wooneenheden (zelfstandige woningen), ontstaan als gevolg van woningsplitsing.

1.63 Woongebouw

een gebouw met meerdere zelfstandige woningen of wooneenheden.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Afstand tot de bouwperceelsgrens

kortste afstand van een bepaald punt van het bouwwerk tot de grens van het bouwperceel.

2.2 Afstand tot de zijdelingse bouwperceelsgrens

kortste afstand van een bepaald punt van het bouwwerk tot de zijdelingse grens van het bouwperceel.

2.3 Bebouwingspercentage

het oppervlak dat met bouwwerken mag worden bebouwd, uitgedrukt in procenten van de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover dat is gelegen binnen de bestemming, dan wel bouwvlak, bestemmingsvlak of maatvoeringsvlak, of binnen een in de regels nader aan te duiden gedeelte van die bestemming; dit percentage heeft geen betrekking op volledig ondergronds gelegen bebouwing.

2.4 Bouwhoogte

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 Dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.6 Ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk

vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

2.7 Goothoogte

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Bij toepassing van het meten van de goothoogte van een bouwwerk worden dakkapellen buiten beschouwing gelaten, behoudens dakkapellen waarvan de gezamenlijke breedte meer bedraagt dan 50% van de breedte van het betreffende dakvlak. De goothoogte wordt dan gemeten vanaf het peil tot aan de goot van de dakkapel.

2.8 Inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.9 Ondergeschikte bouwonderdelen

bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, droogstanden, ingangspartij, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.10 Oorspronkelijk hoofdgebouw

hoofdgebouw zoals dat ten tijde van de afronding van de bouwwerkzaamheden, overeenkomstig de voor het hoofdgebouw verleende vergunning, is opgeleverd.

2.11 Oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.12 Oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

2.13 Peil

a. voor gebouwen waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de wegter plaatse van de hoofdtoegang;
b. indien in het water wordt gebouwd: het gemiddelde waterpeil;
c. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen – 1

3.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;
b. woning met bedrijf aan huis;
c. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen, zoals tuinen, erven en verhardingen.

3.2 bouwregels

3.2.1 Algemeen

a. Op of in de in 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.

3.2.2 Hoofdgebouwen (woningen)

Voor woningen gelden de volgende regels:

a. maximaal 2 woningen in een 1 gebouw van maximaal 800 m3;
b. goothoogte maximaal 6 m;
c. bouwhoogte maximaal 11 m.

3.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de afstand tussen de (zij)gevel van de woning en de dichtsbijzijnde gevel van een bijgebouw bedraagt niet meer dan 15 m;
b. totale oppervlakte maximaal 300 m2;
c. goothoogte maximaal 3 m;
d. bouwhoogte maximaal 5 m.

3.2.4 Bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor bouwwerken geen gebouw zijnde gelden de volgende regels:

a. bouwhoogte erfafscheiding voor de voorgevel maximaal 1 m;
b. bouwhoogte erfafscheiding achter de voorgevel maximaal 2 m;
c. grondgebonden zonnepanelen zijn toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    a. aangetoond is dat het ondoelmatig (bouwtechnisch het niet kan, of de schaduwwerking van bestaand groen is te groot om rendament te krijgen) is om de zonnepanelen op bestaande dakvlakken te realiseren;
    b. de omvang van de opstelling c.q. installatie, inclusief zonnepanelen op de dakvlakken, is niet groter dan noodzakelijk om te voorzien in de energiebehoefte van het eigen perceel;
    c. de grondopstelling is compact en geconcentreerd vormgegeven achter, het verlengde van, de voorgevel van de woning;
    d. de kortste afstand tussen de woning en de zonnepanelen bedraagt niet meer dan 20 m;
    e. de maximale hoogte van de grondopstelling bedraagt niet meer bedraagt dan 2 meter en is via een palenconstructie verbonden met de ondergrond (bodem);
d. bouwhoogte overige bouwwerken (geen gebouw zijnde) maximaal 3 m.

3.2.5 Paardenbakken voor hobbymatig gebruik

Voor paardenbakken voor hobbymatig gebruik gelden de volgende regels:

a. maximaal 1 paardenbak per woning;
b. uitsluitend binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak, met dien verstande dat het oprichten van een paardenbak buiten het bestemmingsvlak 'Wonen – 1', uitsluitend is toegestaan indien aangetoond is dat het ondoelmatig (bijvoorbeeld paardebak krijgt een rare vorm of de paardebak is te klein waardoor een paard de paardenbak niet doelmatig kan gebruiken) is een paardenbak binnen het bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak op te richten;
c. afstand tot de woning van derden bedraagt minimaal 25 m;
d. oppervlakte maximaal 800 m2;
e. bouwhoogte omheining maximaal 1,7 m;
f. lichtmasten zijn toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    1. afstand tot Natura 2000 gebieden minimaal 50 m;
    2. bouwhoogte maximaal 6 m;
    3. lichtbundels middels afscherming zijn gericht op de rijbak.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

De gronden en bouwwerken binnen de bestemming Wonen - 1 mogen uitsluitend worden gebruikt ten behoeve van de in artikel 3.1 bedoelde functies, indien binnen 2 jaar na het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de splitsing en uitbouw van de woning de landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand wordt gehouden conform het landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 1 bij deze regels of een soortgelijk landschappelijk inpassingsplan die wordt goedgekeurd door de gemeente.

3.3.2 Afwijken van de voorwaardelijke verplichting - Landschappelijke inpassing

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde onder 4.3.1 indien in plaats van de landschapsmaatregelen zoals opgenomen in Bijlage 1 andere landschapsmaatregelen worden getroffen, met dien verstande dat:

1. de landschapsmaatregelen minimaal gelijk zijn aan de in Bijlage 1 opgenomen landschapsmaatregelen en voorzien in een minimaal gelijk beschermingsniveau van de landschappelijke waarden waarvoor de in het genoemde landschapsmaatregelen zijn bepaald;
2. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in de omgeving aanwezige functies en waarden.

3.3.2 Tentoonstellingsruimte

Voor het gebruik van de gronden, de woning en de bijbehorende bouwwerken voor een tentoonstellingsruimte gelden de volgende voorwaarden:

a. de woonfunctie blijft in stand, waarbij minimaal 75% van de woning in gebruik blijft ten behoeve van de woonfunctie;
b. oppervlakte maximaal 100 m2, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van tentoonstellingsruimte, beroep en bedrijf aan huis, bed & breakfast, ondergeschikte horeca en voorzieningen voor een mini-camping niet meer bedraagt dan 150 m2 ;
c. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op;
d. voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';

e. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

3.3.3 Strijdig gebruik

Tot strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouden;
b. woningsplitsing (splitsing in meer dan 1 zelfstandige woning);
c. dubbele bewoning (het bewonen van een woning door meer dan 1 huishouden), met uitzondering van inwoning ten behoeve mantelzorg.

3.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 3.1 onder de voorwaarden genoemd in artikel 10.1 en 3.4, een omgevingsvergunning verlenen voor:

3.4.1 Ondergeschikte horeca

Voor ondergeschikte horeca gelden de volgende voorwaarden:

a. uitsluitend als nevenactiviteit gerund door (één van) de bewoner(s) van de woning;
b. uitsluitend horeca categorie 1;
c. oppervlakte (exclusief terras) maximaal 50 m2, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van tentoonstellingsruimte, beroep en bedrijf aan huis, bed & breakfast, ondergeschikte horeca en voorzieningen voor een mini-camping niet meer bedraagt dan 150 m2;
d. een kleinschalige terrasvoorziening wordt uitsluitend toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    a. oppervlakte maximaal 50 m2, met dien verstande dat de totale oppervlakte van het terras op het perceel niet meer dan 50 m2 bedraagt;
    b. afstand tot een woning van derden minimaal 30 m;
    c. geen onevenredige aantasting van belangen van eigenaren en gebruikers van omliggende gronden;
e. geen buitenopslag of stalling van goederen;
f. geen verhuur van horecaruimte ten behoeve van feesten of partijen.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuin;
b. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen;
c. Inrit ten behoeve van wonen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Bouwverbod

Het is verboden om zonder vergunning van burgemeester en wethouders bouwwerken op te richten. Deze gronden dienen niet te worden beschouwd als erf in de zin van artikel 1 van bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan.

4.2.2 Uitzonderingen op het bouwverbod

In afwijking van 4.2.1. mogen bouwwerken opgericht worden onder de volgende voorwaarde:

a. Op of in de in 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde met een bouwhoogte van maximaal 1 m worden gebouwd ten dienste van de bestemming tuin.

Artikel 5 Waarde - Archeologie hoge verwachting

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie hoge verwachting' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de verwachte archeologische waarden.

5.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen gebouw zijnde, of werkzaamheden

5.2.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. bodemingrepen groter dan 200 m2 en dieper dan 0,5 m.

5.2.2 Onderbouwing van de aanvraag

Om de aanvraag voor een omgevingsvergunning goed te kunnen beoordelen kan het noodzakelijk zijn dat een rapport wordt overgelegd waaruit, naar oordeel van het college van burgemeester en wethouders in voldoende mate blijkt dat de uitvoering van de werken of werkzaamheden, dan wel de directe of indirecte te verwachten gevolgen hiervan, niet zullen leiden tot een onaanvaardbare verstoring van archeologisch materiaal, dan wel dat de verstoring ervan redelijk is in relatie tot het belang van de te verrichten werken en het archeologische belang daarbij voldoende is gewaarborgd.

5.2.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 4.2.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. uitvoering van bedoelde werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen, leiden tot een onevenredige verstoring van archeologisch materiaal;
b. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden onvoldoende geborgd worden;
c. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten.

Artikel 6 Waarde - Archeologie middelmatige verwachting

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie middelmatige verwachting' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de verwachte archeologische waarden.

6.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.2.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. bodemingrepen groter dan 500 m2 en dieper dan 0,5 m.

6.2.2 Onderbouwing van de aanvraag

Om de aanvraag voor een omgevingsvergunning goed te kunnen beoordelen kan het noodzakelijk zijn dat een rapport wordt overgelegd waaruit, naar oordeel van het college van burgemeester en wethouders in voldoende mate blijkt dat de uitvoering van de werken of werkzaamheden, dan wel de directe of indirecte te verwachten gevolgen hiervan, niet zullen leiden tot een onaanvaardbare verstoring van archeologisch materiaal, dan wel dat de verstoring ervan redelijk is in relatie tot het belang van de te verrichten werken en het archeologische belang daarbij voldoende is gewaarborgd.

6.2.3 Toelaatbaarheid

De in 6.2.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. uitvoering van bedoelde werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen, leiden tot een onevenredige verstoring van archeologisch materiaal;
b. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden onvoldoende geborgd worden;
c. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Bestaande bouw

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud, afstand tot op de verbeelding aangegeven lijn van bouwwerken en/of aantallen, die in overeenstemming met het bepaalde in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand zijn gekomen, op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

8.2 Nadere eisen ten behoeve van de waterhuishouding

Burgemeester en wethouders kunnen bij het verlenen van een omgevingsvergunning ter waarborging van de (toekomstige) waterhuishouding nadere eisen stellen met betrekking tot waterhuishoudkundige voorzieningen, waterbergings- en/of infiltratievoorzieningen, oppervlakteverharding of andere maatregelen ter voorkoming van overlast van hemelwater ten gevolge van nieuw op te richten bebouwing.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Beroep en bedrijf aan huis

Het gebruik van de gronden, de woning en de bijbehorende bouwwerken voor beroep en bedrijf aan huis is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. bij een bestaande woning;
b. de woonfunctie blijft in stand;
c. het beroep of bedrijf aan huis is een activiteit in de van deze regels deel uitmakende Staat van bedrijfsactiviteiten aangeduid als categorie 1;
d. geen horeca, casino, seksinrichting of detailhandel, behoudens detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit van de ter plaatse uitgeoefende bedrijfsactiviteit of webwinkelinternetverkoop (zonder afhaalpunt en/of showroom), of in de regels anders is bepaald;
e. geen activiteit met grote bezoekersaantallen of verkeersaantrekkendende werking;
f. een ruimtelijke uitstraling die met de woonfunctie in overeenstemming is;
g. geen buitenopslag of stalling van goederen ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten;
h. het bruto vloeroppervlak voor beroep en bedrijf (inclusief opslag e.a.) bedraagt niet meer dan 30% van de oppervlakte van de woning en de daarbij behorende gebouwen, met een maximum van 75 m2, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van nevenactiviteiten, waar onder beroep en bedrijf aan huis, bed & breakfast en ondergeschikte horeca, niet meer dan 150 m2 bedraagt;
i. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op;
j. de verkeersveiligheid worden niet onevenredig geschaad;
k. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

9.2 Bed & breakfast

Het gebruik van de gronden, de woning en de bijbehorende bouwwerken voor bed & breakfast is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. de woonfunctie blijft in stand;
b. maximaal 10 overnachtingsplaatsen;
c. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, met dien verstande dat is voorzien in minimaal 1 parkeerplaats per kamer, dan wel voor kamers groter dan 30 m2 minimaal 1 parkeerplaats per 15 m2;
d. de voorziening mag door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet functioneren als een zelfstandige woning. Dit betekent ook dat een (aparte) kookgelegenheid niet is toegestaan;
e. bij een woonbestemming bedraagt de gezamenlijke oppervlakte van nevenactiviteiten, waar onder beroep en bedrijf aan huis, bed & breakfast en ondergeschikte horeca niet meer dan 150 m2;
f. onverkort het gestelde onder e, bedraagt de gezamenlijke oppervlakte van nevenactiviteiten, waaronder bed&breakfast, niet meer dan ter plaatse volgens deze regels is toegestaan.

9.3 Gebruiksverbod

Het is verboden de in het plan begrepen gronden en bouwwerken te gebruiken, in gebruik te geven en/of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de in het plan aan deze gronden gegeven bestemming en met het in of krachtens het plan ten aanzien van het gebruik van deze gronden en bouwwerken bepaalde.

9.4 Vormen van verboden gebruik

Tot strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. een seksinrichting;
b. Bevi-inrichtingen;
c. detailhandel;
d. sporten die veel omgevingslawaai tot gevolg hebben, zoals (model)vliegsport en motorcross;
e. (permanente) opslag of stalling van goederen en materialen voor de voorgevelrooilijn;
f. een stand- of ligplaats van onderkomens;
g. opslag-, stort- of bergplaats van machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, dan wel onderdelen daarvan, en andere al of niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten;
h. opslag van bagger en grondspecie, tenzij zulks plaatsvindt langs een waterloop in verband met het onderhoud van de waterloop ingevolge een wettelijke onderhoudsplicht;
i. opslag van verpakkingsmaterialen, al dan niet voor hun gebruik geschikte werktuigen en machines dan wel onderdelen daarvan, bouwmaterialen, producten, afval en brandstoffen;
j. bijgebouwen, bedrijfsgebouwen en kassen voor bewoning of recreatief verblijf;
k. beproeven van voertuigen, de beoefening van de motorsport en de modelsport, het houden van wedstrijden met motorrijtuigen of bromfietsen, het racen of crossen met motorvoertuigen, bromfietsen en fietsen;
l. het gebruik van een bedrijfswoning als burgerwoning, zijnde bewoning door een persoon die niet met het ter plaatse gevestigde bedrijf is verbonden en wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of terrein noodzakelijk is;
m. het gebruik van een woning of wooneenheid voor de huisvesting van meer dan één huishouden. voor zover dit niet op grond van de regels in dit plan is toegestaan

9.5 Toegestaan gebruik

Het volgende gebruik is niet in strijd met het bestemmingsplan:

a. het gebruiken of het laten gebruiken van gronden ten behoeve van kortstondige evenementen, festiviteiten en manifestaties onder de volgende voorwaarden:
    1. niet meer dan 3 per jaar per locatie;
    2. per keer een duur van ten hoogste vijftien dagen per evenement, het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement hieronder begrepen;
    3. de milieutechnische en verkeerstechnische uitvoerbaarheid is aangetoond;
    4. de waarden die het plan beoogd te beschermen niet blijvend onevenredig worden geschaad;
b. het aanleggen van ondergrond kabels en leidingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening, de riolering, de waterhuishouding, de energievoorziening en de datacommunicatie, met uitzondering van:
    1. aardgastransportleidingen met een diameter van meer dan 4" en/of een druk van meer dan 40 bar;
    2. transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2 en K3-categorie met een diameter van meer dan 4";
    3. hoogspanningsleidingen;
    4. buisleidingen voor het transport van water, afvalwater of stoom met een doorsnede van 1 m of meer en een lengte van 10 km of meer.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Algemene voorwaarden voor afwijkingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.6 onder c van de Wet ruimtelijke ordening kan slechts worden verleend indien tevens wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. aangetoond is dat de afwijking noodzakelijk is, dan wel dat het oprichten van een bouwwerk overeenkomstig de bouwregels van het betreffende artikel ondoelmatig is;
b. de verkeersveiligheid, aanwezige natuur- en landschapswaarden en cultuur-historische waarden worden niet onevenredig geschaad;
c. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij in ieder geval wordt voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
d. de bebouwing en/of gebruik is verkeerstechnisch toelaatbaar;
e. er wordt voorzien in een passende landschappelijke inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan;
f. gronden en/of gebouwen mogen niet eerder overeenkomstig de afwijking worden gebruikt dan nadat landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand gehouden conform het beplantingsplan;
g. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad;
h. door initiatiefnemer is een zekerheidstelling afgegeven met betrekking tot de landschappelijke inpassing en de (planschade)kosten.

10.2 Bedrijfscategorie beroep en bedrijf aan huis

Voor het afwijken van de bedrijfscategorie, zoals aangeduid in Staat van bedrijfsactiviteiten, gelden de volgende voorwaarden:

a. het beroep of bedrijf aan huis is naar aard en ruimtelijke effecten gelijk te stellen met een activiteit in de van deze regels deel uitmakende bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten aangeduid als categorie 1 of categorie 2;
b. er wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 9.1;
c. voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 10.1.

10.3 Dubbele bewoning of woningsplitsing

Voor dubbele bewoning, dan wel woningsplitsing gelden de volgende voorwaarden:

a. de woning is op grond van de erfgoedwet aangewezen als rijks- of gemeentelijk monument;
b. de inhoud van de bestaande woning bedraagt minimaal 900 m3;
c. oppervlakte bijbehorende bebouwing bedraagt maximaal 75 m2 per wooneenheid;
d. de bestaande bouwmassa wordt als gevolg van dubbele bewoning niet vergroot, met dien verstande dat de totale (gezamenlijke) oppervlakte bijbehorende bouwwerken uitgebreid mag worden tot maximaal 150 m2;
e. er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
f. er wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 10.1.

10.4 Algemene afwijkingen

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van het bepaalde in dit bestemmingsplan, een omgevingsvergunning verlenen voor:

a. de bouw van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes en bouwwerken geen gebouwen zijnde ten behoeve van de energie- en communicatievoorziening, afvalverwerking, waterhuishouding of wachthuisjes voor vervoersdiensten onder de volgende voorwaarden;
    1. hoogte gebouwen maximaal 4 m;
    2. hoogte bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal 2 m;
    3. oppervlakte gebouwen maximaal 20 m2;
b. de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die om waterstaatkundige of verkeersredenen noodzakelijk zijn, zoals duikers, keermuren, bruggen, verkeersgeleiders en wegverlichtingsapparatuur;
c. geringe veranderingen in de tracés van wegen en de aanpassing van de ligging en de vorm van bestemmingsgrenzen met die tracés - tot maximaal 3 m -, indien bij definitieve uitmeting blijkt, dat een weg als gevolg van de werkelijke toestand van het terrein slechts kan worden aangelegd indien op ondergeschikte punten van het plan wordt afgeweken;
d. afwijkingen van bestemmings- of bouwperceelsgrenzen tot maximaal 3 m, in andere gevallen dan bedoeld onder c, indien daardoor de uitvoering van een bouwplan in verband met de uitmeting in het terrein, de verkaveling of de situering ter plaatse, wordt mogelijk gemaakt, zonder de stedenbouwkundige opzet of vormgeving van het plan of de belangen van derden in onevenredige mate te schaden;
e. overschrijding van de bestemmingsgrenzen, zoals aangegeven op de verbeelding, met maximaal 1,5 m, door ondergeschikte bouwonderdelen, zoals erkers, balkons, bordessen, luifels, galerijen, trappen, overhangende verdiepingen, pergola's, lifthuizen en dergelijke;
f. het overschrijden van de in de regels genoemde maximum bouwhoogte ten behoeve van lift- en trappenhuizen, centrale verwarmings- en ventilatie-installaties, antennes, lichtkappen, trappen, schoorstenen, torens en dergelijke onderdelen van gebouwen, mits de genoemde bouwhoogte met niet meer dan 5 m wordt overschreden en sprake is van ondergeschikte bouwdelen;
g. antennemasten hoogte tot maximaal 15 m. mits,
a. de waarden die het plan beoogt te beschermen niet in onevenredige mate worden geschaad;
b. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Algemene voorwaarden voor bestemmingswijziging

Een bestemmingswijziging als bedoeld in artikel 3.6 onder a van de Wet ruimtelijke ordening kan slechts worden vastgesteld indien tevens wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het straat- en bebouwingsbeeld, de verkeersveiligheid, aanwezige natuur- en landschapswaarden en cultuur-historische waarden worden niet onevenredig geschaad;
b. er blijft sprake van een logische en compacte opzet van bebouwing;
c. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij in ieder geval wordt voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
d. de bebouwing en/of gebruik is verkeerstechnisch toelaatbaar;
e. er wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan;
f. gronden en/of gebouwen mogen niet eerder overeenkomstig de wijziging worden gebruikt dan nadat landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand gehouden conform het beplantingsplan;
g. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad;
h. de uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan is gewaarborgd, waarbij tevens aangetoond moet worden dat:
    1. het plan milieutechnisch aanvaardbaar is;
    2. het plan stedenbouwkundig en landschappelijk inpasbaar is;
    3. in het plan de belangen van het watersysteem voldoende zijn geborgd (het plan is voorzien is van een watertoets);
    4. het plan past binnen de geldende beleidskaders;
    5. het plan economisch uitvoerbaar is;
i. de uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan moet gewaarborgd zijn, zowel planologisch als financieel;
j. door initiatiefnemer is een zekerheidstelling afgegeven met betrekking tot de landschappelijke inpassing en de (planschade)kosten.

Artikel 12 Overige regels

12.1 Parkeren

Het bevoegd gezag toetst bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de gebruiksregels of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en ruimte voor laden en lossen. Hiervoor gelden de volgende regels:

a. In het geval van de oprichting of uitbreiding van een gebouw dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende geschikte parkeergelegenheid, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
b. In het geval van functiewijziging van (een deel van) een gebouw en/of van gronden dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW- publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
c. Indien het gebruik van een gebouw en/of gronden daar aanleiding toe geeft, dient te worden voorzien in voldoende ruimte voor laden en lossen;
d. De parkeervoorzieningen als bedoeld onder a en b en de ruimte voor laad- en losvoorzieningen als bedoeld onder c dienen in stand te worden gehouden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van dit plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

1 gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;

2 na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;

b. Het bevoegd gezag kan in afwijking van het eerste lid eenmalig een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;

c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Dit bestemmingsplan kan worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Dorpsstraat 72, Angerlo.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan

Afbeelding 1 (poort dubbel uitvoeren)

- bestaande haag
- verharding
- te planten haag
- halfverharding
- grind
- afscheiding (gaas)
- grasveld
- oude varkenstroggen

N

1= Japanse Hulst
2= Beuken Haag
3= Bestaande stoof perenboom
4= Sierkers
5= Bestaande notenboom
6= Bestaande oude drinkbak met Boeren Hortensia
7= Bestaande eik
8= Bestaande notenboom
9= Bestaande notenboom
10= Wilg
11= Bestaande Knotwilgen
12= Perk Boeren Hortensia

Adres: Dorpsstraat 70/72
Postcode/ Plaats: 6986 AN

Kadastrale gemeente: Angerlo

Schaal: 1:200

Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2021-347
Locatie:	Dorpsstraat 72 te Angerlo
Opdrachtgever:	E. Hartjes Dorpsstraat 72 6986 AN Angerlo
Datum:	22 maart 2022

Verkennend Bodemonderzoek

Dorpsstraat 72 te Angerlo

Opdrachtgever:	E. Hartjes Dorpsstraat 72 6986 AN Angerlo
Adviesbureau:	Dumea Milieu Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	22 maart 2022
Projectnummer:	2021-347

Auteur:	Remco Woertman*	Paraaf:
Kwaliteitscontrole:	Joost Stevelink*	Paraaf:
Veldwerkers:	Remco Woertman	

**De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 6
2.4 Directe omgeving locatie 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest 7

3 Onderzoeksprogramma 8

3.1 Hypothesestelling 8
3.2 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 8

4 Onderzoeksresultaten 10

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 10
4.2 Analyseresultaten 10
4.3 Toetsing van de hypothese 11
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 11

5 Samenvatting en conclusie 12

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 500)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI: Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van WIK Adviesgroep heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorpsstraat 72 te Angerlo. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

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 (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- 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"

Normec

BRL SIKB 2000

Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness 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 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.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

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:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	*AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)*
www.bodemloket.nl	*Bodemloket van Nederland*
www.topotijdreis.nl	*Historische kaarten*
www.dinoloket.nl	*Ondergrond gegeven van Nederland*
BAG viewer	*Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)*
Gemeente Zevenaar	*Historische informatie van de Gemeente*
Informatie opdrachtgever/bewoner	*Dhr. E. Hartjes*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Dorpsstraat 72, Angerlo*
Kadastrale gemeente	*Angerlo*
Sectie	*K*
Percelen	*183*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*<3000 m^2*
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen*
Bebouwing	*Ter plaatse staat een woning met twee opstallen*
Verharding	*De onderzoekslocatie is deels verhard en deels onverhard*

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bevindt zich aan de Dorpsstraat 72 te Angerlo. Op de locatie is een hobbymatig veehouderij bedrijf aanwezig met een woning, veeschuur en berging. De opdrachtgever is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Op historische kaarten is vanaf 1906 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1900. De schuur is volgens het register eveneens gebouwd in 1900. De berging is gebouwd in 2010.

Onderhavige onderzoek locatie heeft voor zover bekend altijd uit een (zeer) kleinschalig agrarisch erf bestaan. Er is relatief weinig veranderd aan het erf in de loop der tijd.

Op het terrein zijn in de loop van de tijd (en deel recent nog) onverharde delen verhard met klinkers met daaronder een laag gebroken puin van circa 50 cm. Dit gecertificeerd puin is afkomstig van Putman te Westervoort.

Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten en/of (bedrijfs)activiteiten voorgedaan die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoek locatie. Tevens is er voor zover bekend, op de locatie nooit opslag aanwezig geweest van chemicaliën of brandstoffen zoals huisbrandolie of diesel.

Alle daken van de aanwezige bebouwing bevatten dakpannen.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoek locatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.4 Directe omgeving locatie

De onderzoek locatie bevindt zich aan de Dorpsstraat 72 te Angerlo, ten zuiden van het dorp Angerlo. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische bedrijven en percelen en woonhuizen. Noordwestelijk van de onderzoek locatie ligt de het kanaal de “Oude IJssel”. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als “Kolkwijk”.

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoek locatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoek locatie.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2

De boorlocatie bevindt zich circa 10 meter boven NAP.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook de brandweeroefenplaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoek locatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoek locatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat ervan af omstreeks 1900 bebouwing op de locatie aanwezig is. Op het erf heeft hobbymatige veehouderij plaats gevonden. De daken hebben voor zover bekend altijd uit dakpannen bestaan. Een deel van het dak is waarschijnlijk voorzien van een asbesthoudend dakbeschot.

Er is geen asbestinventarisatie bekend. Deze zal waarschijnlijk nog worden uitgevoerd in de toekomst voorafgaande aan de realisatie van de beoogde verbouwplannen.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoek locatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot asbest in de bodem.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie een voormalige bedrijfslocatie betreft. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters. In het kader van de NEN5740 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE.
De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 3 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (VED-HE)	-	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 31 januari 2022 (plaatsing peilbuis en monstername grond), 7 februari 2022 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 4 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	11	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000

[1] *Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.*
[2] *Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.*

3.3 Analysestrategie

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

Uit historische kaarten blijkt dat er aan de voorzijde van de woning ten noorden van de onderzoekslocatie vroeger vermoedelijk een zeer kleinschalige boomgaard heeft gelegen. Alsmede hierdoor wordt er extra geanalyseerd op OCB's (bestrijdingsmiddelen).

Tabel 5 Analyse onderzochte monsters

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BG1 Achterzijde	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 2 (0,20 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl voorb
BG2 Voorzijde	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaard+struct+OCB (incl. vbh) (AS3000)
OG	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50) 9 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Tijdens het veldwerk is er ter plaatse van boring 1 zwak, ondefinieerbaar puinachtig- en cementmateriaal en glas (geen asbestverdacht materiaal) gevonden.

Er is vervolgens besloten om ter plaatse van deze boring twee asbest gaten te graven van elk 0,30 x 0,30 x 0,50 cm-mv.

Tabel 6 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1 ASB	0,00 - 0,50	15a (0,00 - 0,50) 1a (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus, zwak kleiig. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand, zwak kleiig. De diepere ondergrond bestaat uit matig fijn zand, zwak grindig.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 7 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	4,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak glashoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak puinhoudend
1a	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak glashoudend, zwak metselpuinhoudend
2	2,00	0,00 - 0,08		volledig verhardingsmateriaal, Klinker
		0,08 - 0,20	Zand	Bestratingszand
		0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen
9	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
15a	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak glashoudend, zwak metselpuinhoudend

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 8 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	3,00 - 4,00	1,90	5,9	380	12

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.
Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 9 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet) *	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m3 grond of in meer dan 100 m3 grondwater (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 10 Analyseresultaten NEN5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BG1 Achterzijde	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 2 (0,20 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM*
BG2 Voorzijde	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Zn*, Pb*, PAK 10 VROM*
OG	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (0,50 - 1,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50) 9 (1,50 - 2,00)	-
Pb1wm1	2,00 – 3,00	Pb1	Ba*

* verhoging groter dan streefwaarde
** verhoging groter dan tussenwaarde
*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 11 Analyseresultaten NEN5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1 ASB	0,00 - 0,50	15a (0,00 - 0,50) 1a (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

4.3 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen	-

4.4 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.

Ter plaatse van boring 1 zijn twee inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In het mengmonster is analytisch geen asbest aangetoond.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Dorpsstraat 72 te Angerlo, kadastraal bekend gemeente: Angerlo, Sectie: K, nummer(s): 183 is op 31 januari 2022 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd.

De locatie bevindt zich aan de Dorpsstraat 72 te Angerlo. Op de locatie is een hobbymatig veehouderij bedrijf aanwezig met een woning, veeschuur en berging. De opdrachtgever is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Gehele locatie
In het bovengrondmengmonster BG1 is een lichte verhoging PAK 10 VROM aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BG2 zijn lichte verhogingen zink, lood en PAK 10 VROM aangetroffen. In de ondergrondmengmonsters OG1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb1wm1 is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Asbest in bodem NEN5707
Ter plaatse van boring 1 zijn twee inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In het mengmonster MM1 ASB is analytisch geen asbest aangetroffne.

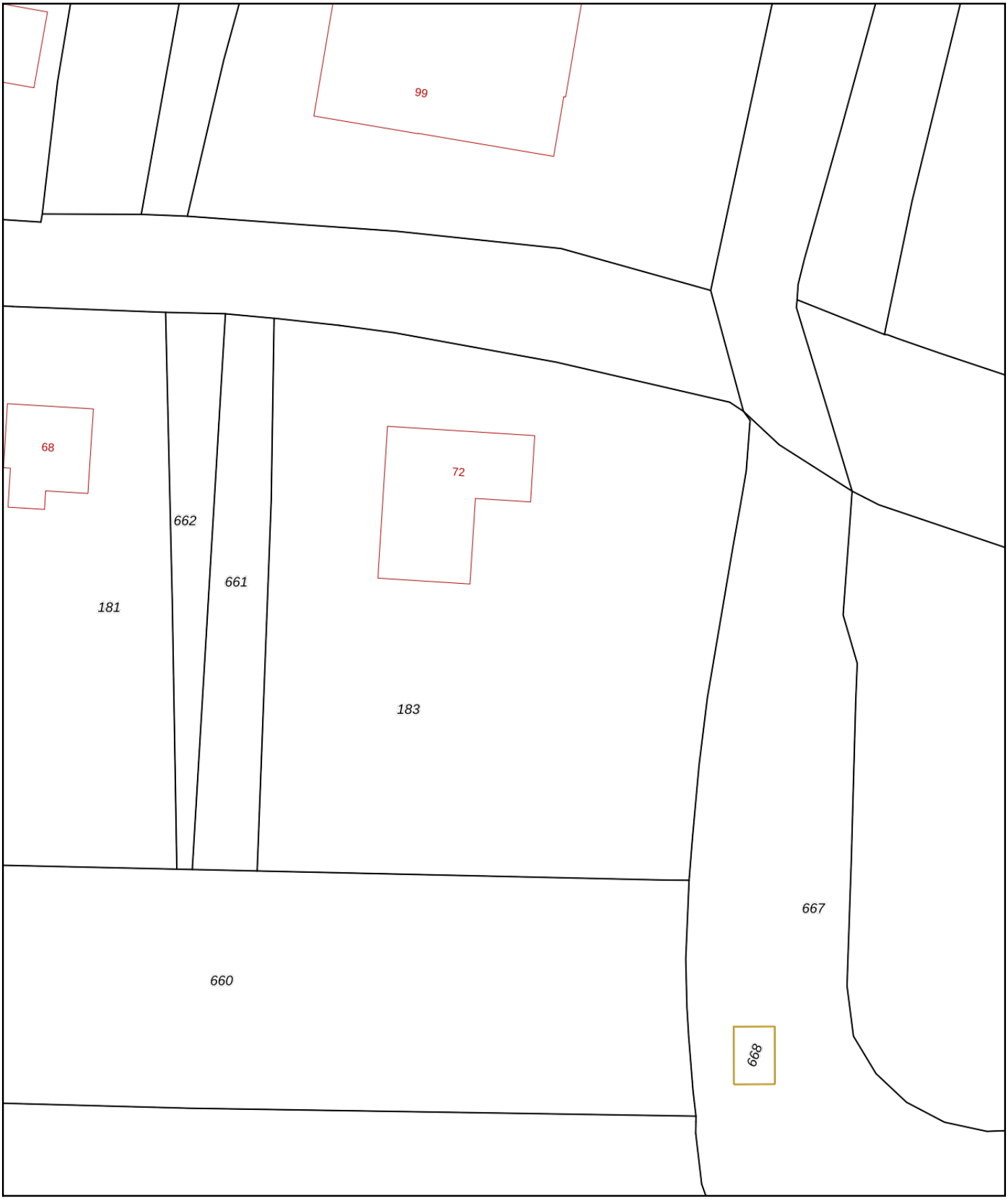
Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.
De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Algemeen
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het “Besluit bodemkwaliteit” van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.
Naast het “Besluit bodemkwaliteit” dient opgemerkt te worden dat in het kader van de “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie” ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

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 milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.
Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie



0 5 10 15 20 25m

Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 27 januari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Angerlo
Sectie	K
Perceel	183

kadaster

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.

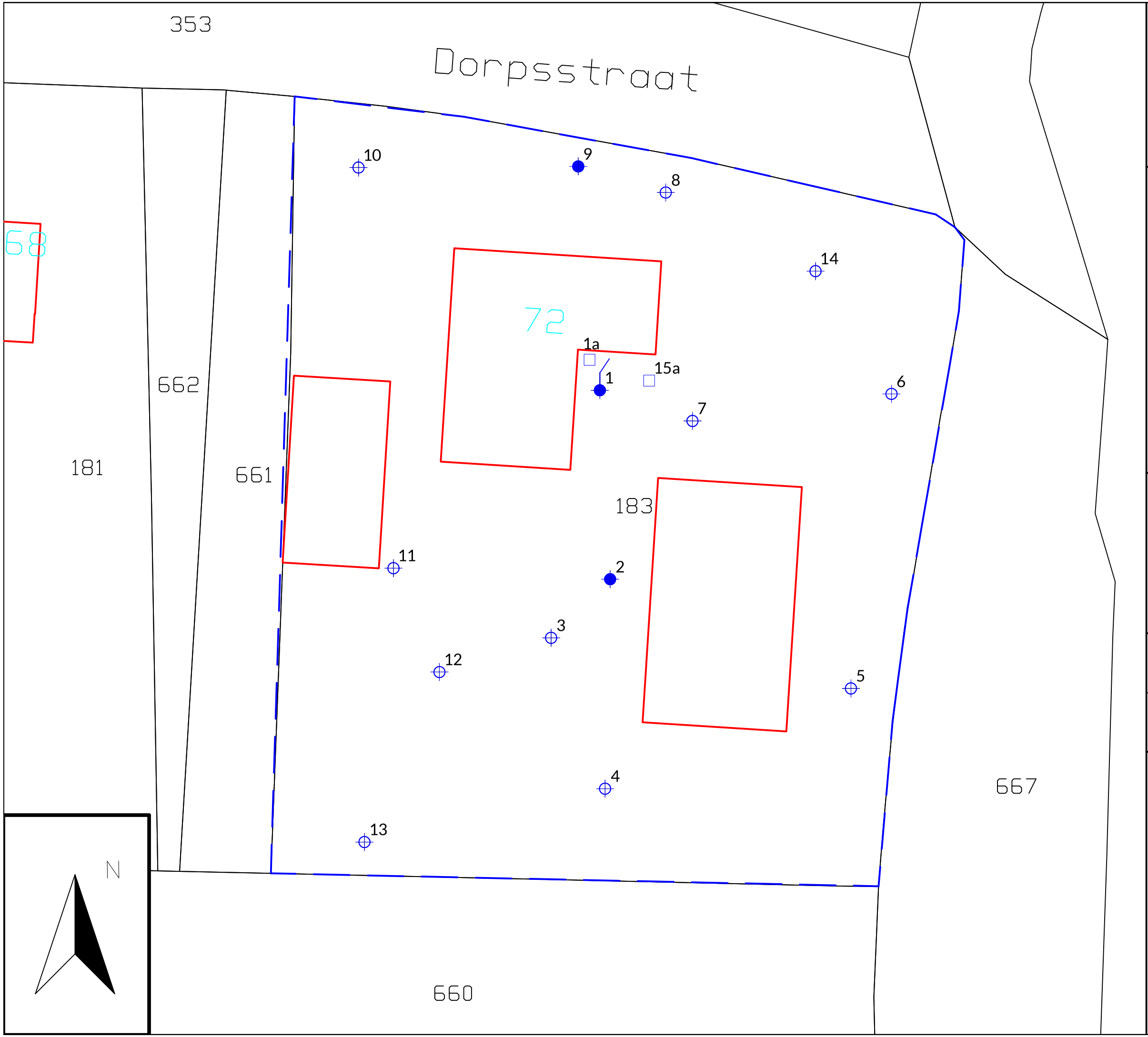
BIJLAGE II

Situering van de locatie

4
13
5
12
183
3
2
11
183
1a
7
6
1
15a
14
8
9
10
Dorpsstraat

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 Perceelsnummers
Kadastrale grens
Bestaande bebouwing
22 Huisnummer
Onderzoekslocatie

Project nr.:	2021-347
Datum:	februari 2022
Schaal:	1:250

Kadastrale gemeente: Angerlo
Sectie: K
Perceel: 183

0 2,5 5 7,5 10 12,5meter

Afdrukformaat: A3

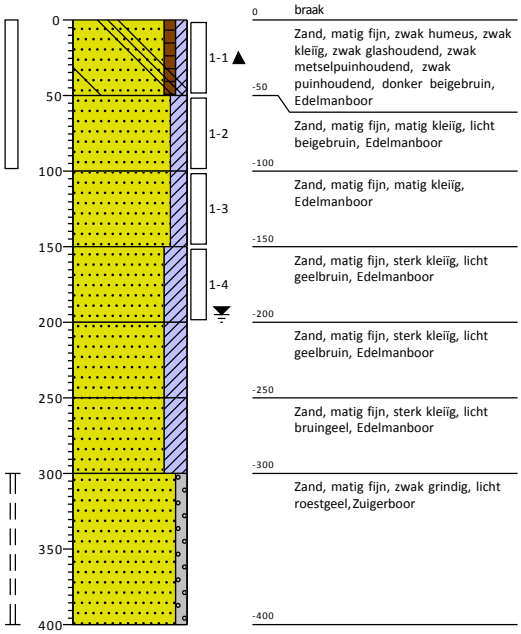
Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld
Tel: 0541-200100
www.dumea-milieu.nl
info@dumea-am.nl

BIJLAGE IV

Boorstaten

Datum: 31-1-2022
GWS: 195

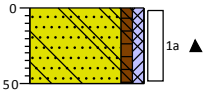
Boring: 1



0 braak
Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak kleïig, zwak glashoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak puinhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig kleïig, licht beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig kleïig, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, sterk kleïig, licht geelbruin, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, sterk kleïig, licht geelbruin, Edelmanboor
-250
Zand, matig fijn, sterk kleïig, licht bruingeel, Edelmanboor
-300
Zand, matig fijn, zwak grindig, licht roestgeel,Zuigerboor
-400

Datum: 31-1-2022

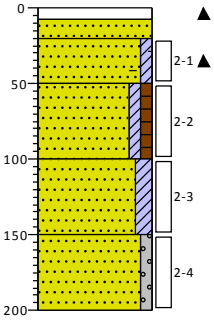
Boring: 1a



0 braak
Zand, zwak humeus, zwak kleïig, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, zwak metselpuinhoudend, donker beigebruin, Schep
-50

Datum: 31-1-2022

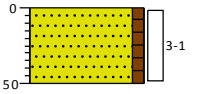
Boring: 2



0 tuin
-8
Volledig verhardingsmateriaal, Edelmanboor, Klinker
-20
Zand, matig fijn, geel, Edelmanboor, Bestratingszand
-50
Zand, matig fijn, zwak kleïig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, matig kleïig, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
-200

Datum: 31-1-2022

Boring: 3

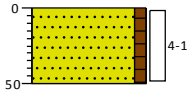


0 gazon
Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: 2021-347

Datum: 31-1-2022

Boring: 4



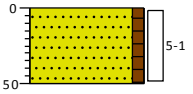
0 gazon

Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 31-1-2022

Boring: 5



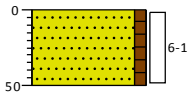
0 gazon

Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 31-1-2022

Boring: 6



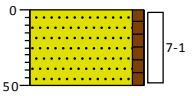
0 gazon

Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 31-1-2022

Boring: 7



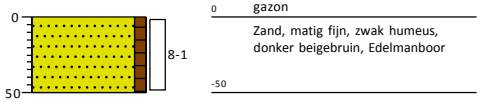
0 gazon

Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

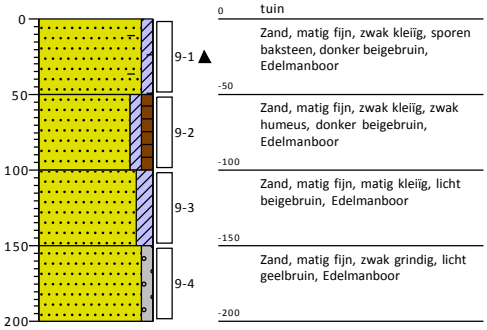
Datum: 31-1-2022

Boring: 8



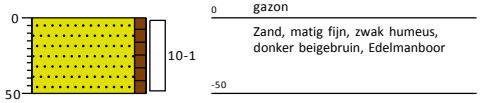
Datum: 31-1-2022

Boring: 9



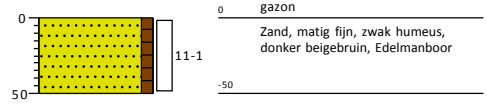
Datum: 31-1-2022

Boring: 10



Datum: 31-1-2022

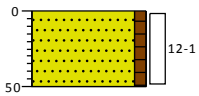
Boring: 11



Projectcode: 2021-347

Datum: 31-1-2022

Boring: 12



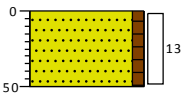
0 gazon

Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 31-1-2022

Boring: 13



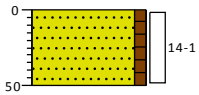
0 gazon

Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 31-1-2022

Boring: 14



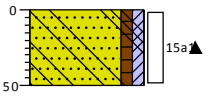
0 gazon

Zand, matig fijn, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

-50

Datum: 31-1-2022

Boring: 15a



0 braak

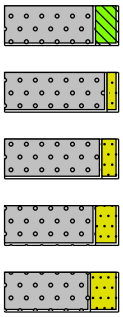
Zand, zwak humeus, zwak kleïig, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, zwak metselpuinhoudend, donker beigebruin, Schep

-50

Projectcode: 2021-347

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

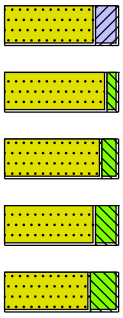
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

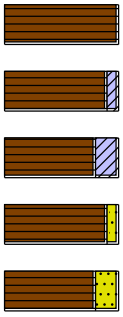
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

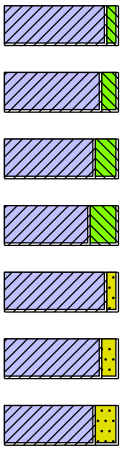
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

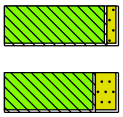
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

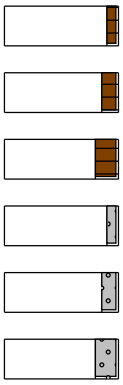
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

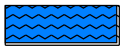
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib



water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	10.02.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1124962

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1124962 Water**

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2021-347 WIK-Hartjes
Opdrachtacceptatie	07.02.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17813637-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1124962 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
140969	1(PB1)	07.02.2022	

		Eenheid	140969 1(PB1)
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	µg/l	**74**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**4,7**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	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	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17813637-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1124962 Water**

		Eenheid	140969 1(PB1)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
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	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 07.02.2022
Einde van de analyses: 10.02.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17813637-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1124962 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

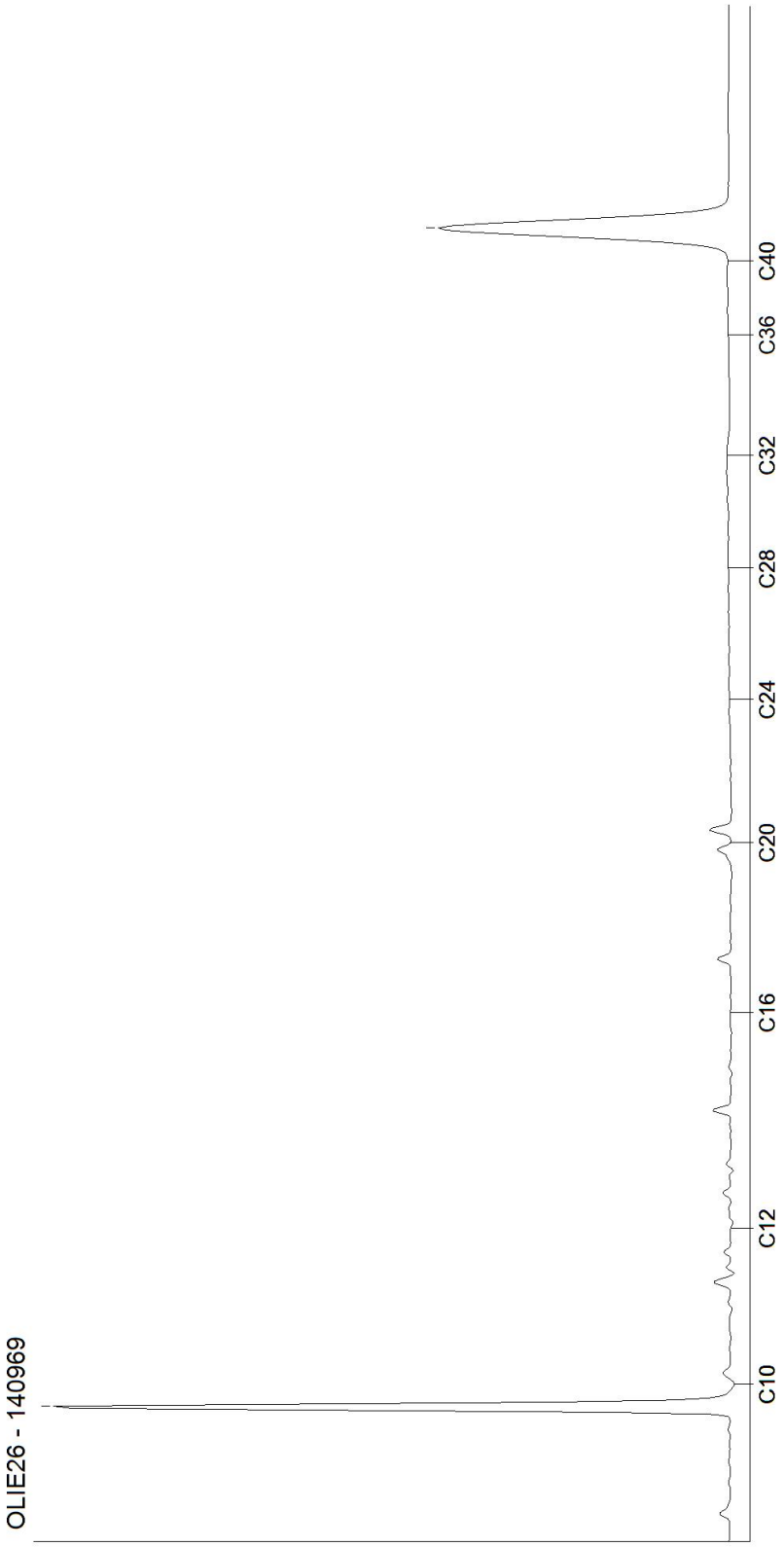
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1124962, Analysis No. 140969, created at 10.02.2022 07:32:01

Monster beschrijving: 1(PB1)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1		
Datum		7-2-2022		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		11-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	4,7	4,7	-0,17
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	**74**	**74**	**0,04**
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Watermonster		PB1		
Datum		7-2-2022		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		11-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75

		S	S Diep	Indicatief	I
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	08.02.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1123132

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1123132 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2021-347 WIK-Hartjes
Opdrachtacceptatie	01.02.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1123132 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
130468	31.01.2022	2(2-1) 3(3-1) 4(4-1) 5(5-1) 11(11-1) 13(13)
130469	31.01.2022	6(6-1) 7(7-1) 8(8-1) 9(9-1) 10(10-1) 14(14-1)
130470	31.01.2022	1(1-2) 1(1-3) 1(1-4) 2(2-2) 2(2-4) 9(9-2) 9(9-3) 9(9-4)

		Eenheid	130468 2(2-1) 3(3-1) 4(4-1) 5(5-1) 11(11-1) 13(13)	130469 6(6-1) 7(7-1) 8(8-1) 9(9-1) 10(10-1) 14(14-1)	130470 1(1-2) 1(1-3) 1(1-4) 2(2-2) 2(2-3) 2(2-4) 9(9-2) 9(9-3) 9(9-4)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	83,9	83,4	83,6
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	11	11	15
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	2,2	2,2	<0,2
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	72	71	40
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	0,38	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,8	6,1	4,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	15	18	8,3
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,07	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	30	43	10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	13	13	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	84	99	40
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,20	0,22	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,21	0,25	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,14	0,16	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,11	0,13	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,24	0,29	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,18	0,14	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,42	0,48	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,14	0,20	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,7 #)	1,9 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1123132 Bodem / Eluaat

		Eenheid	130468 2(2-1) 3(3-1) 4(4-1) 5(5-1) 11(11-1) 13(13)		130469 6(6-1) 7(7-1) 8(8-1) 9(9-1) 10(10-1) 14(14-1)		130470 1(1-2) 1(1-3) 1(1-4) 2(2-2) 2(2-3) 2(2-4) 9(9-2) 9(9-3) 9(9-4)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)								
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)								
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,0014**	#)	--	
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--		**0,0028**		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,0035**	#)	--	
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,0014**	#)	--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,0063**	#)	--	
S	Aldrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	Endrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	Isodrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	Telodrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,0021**	#)	--	
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,0028**	#)	--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--		**<0,001**		--	
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17797762-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1123132 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	130468 2(2-1) 3(3-1) 4(4-1) 5(5-1) 11(11-1) 13(13)	130469 6(6-1) 7(7-1) 8(8-1) 9(9-1) 10(10-1) 14(14-1)	130470 1(1-2) 1(1-3) 1(1-4) 2(2-2) 2(2-3) 2(2-4) 9(9-2) 9(9-3) 9(9-4)
Pesticiden (OCB's)					
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,017** #)	--
Chloorbenzenen					
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 01.02.2022
Einde van de analyses: 08.02.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17797762-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1123132 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

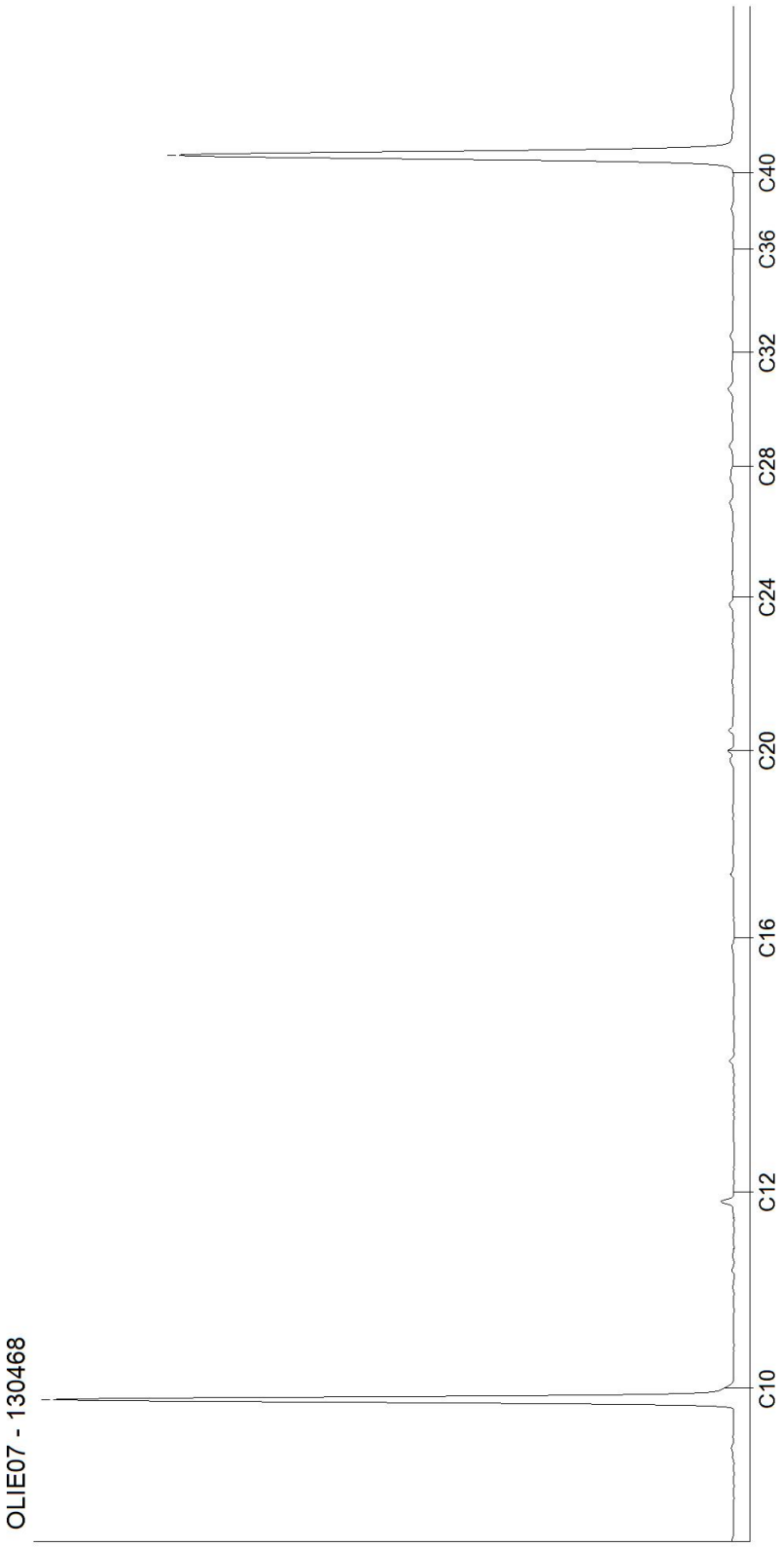
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1123132, Analysis No. 130468, created at 05.02.2022 10:48:33

Monster beschrijving: 2(2-1) 3(3-1) 4(4-1) 5(5-1) 11(11-1) 13(13)



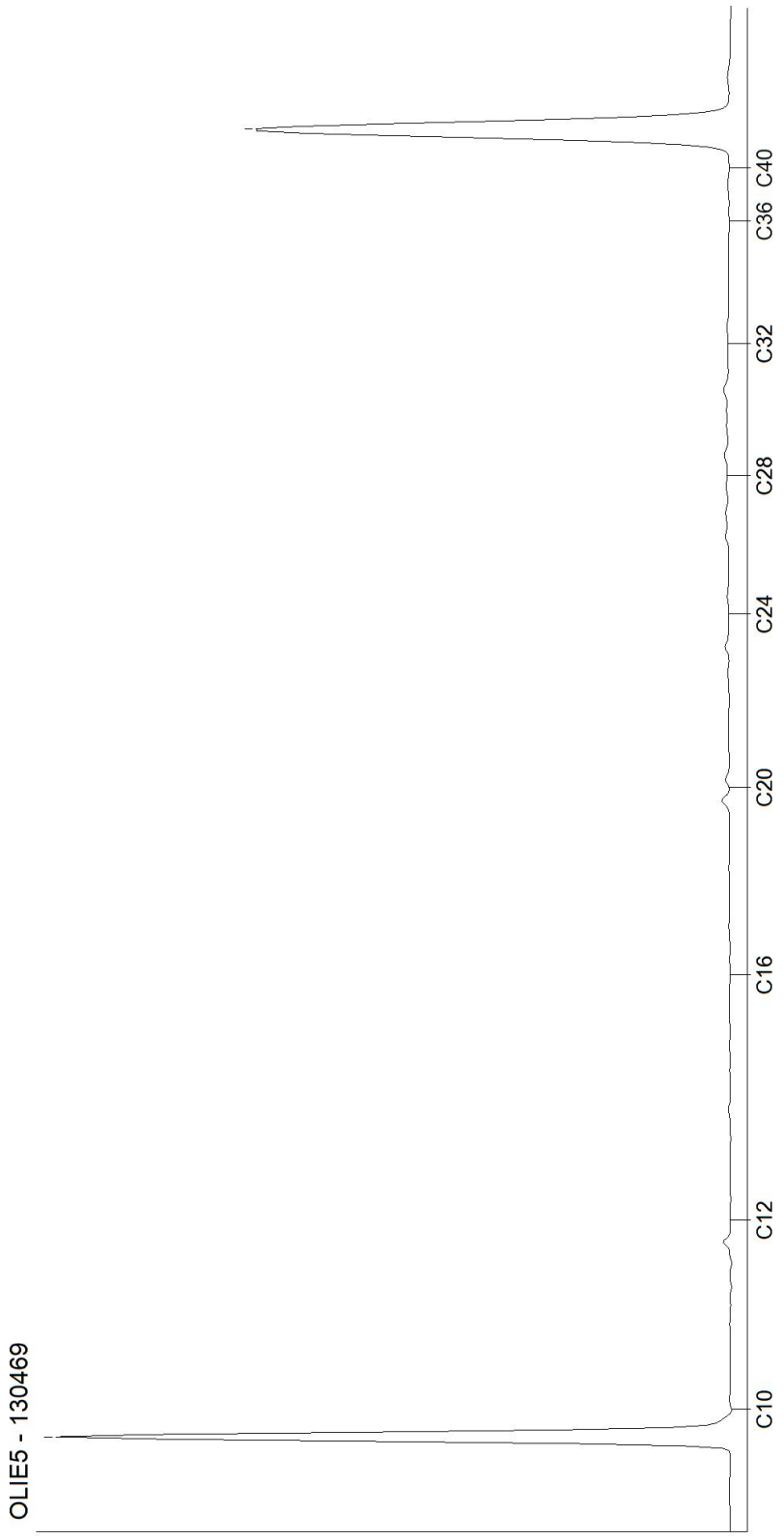
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1123132, Analysis No. 130469, created at 05.02.2022 12:12:14

Monster beschrijving: 6(6-1) 7(7-1) 8(8-1) 9(9-1) 10(10-1) 14(14-1)



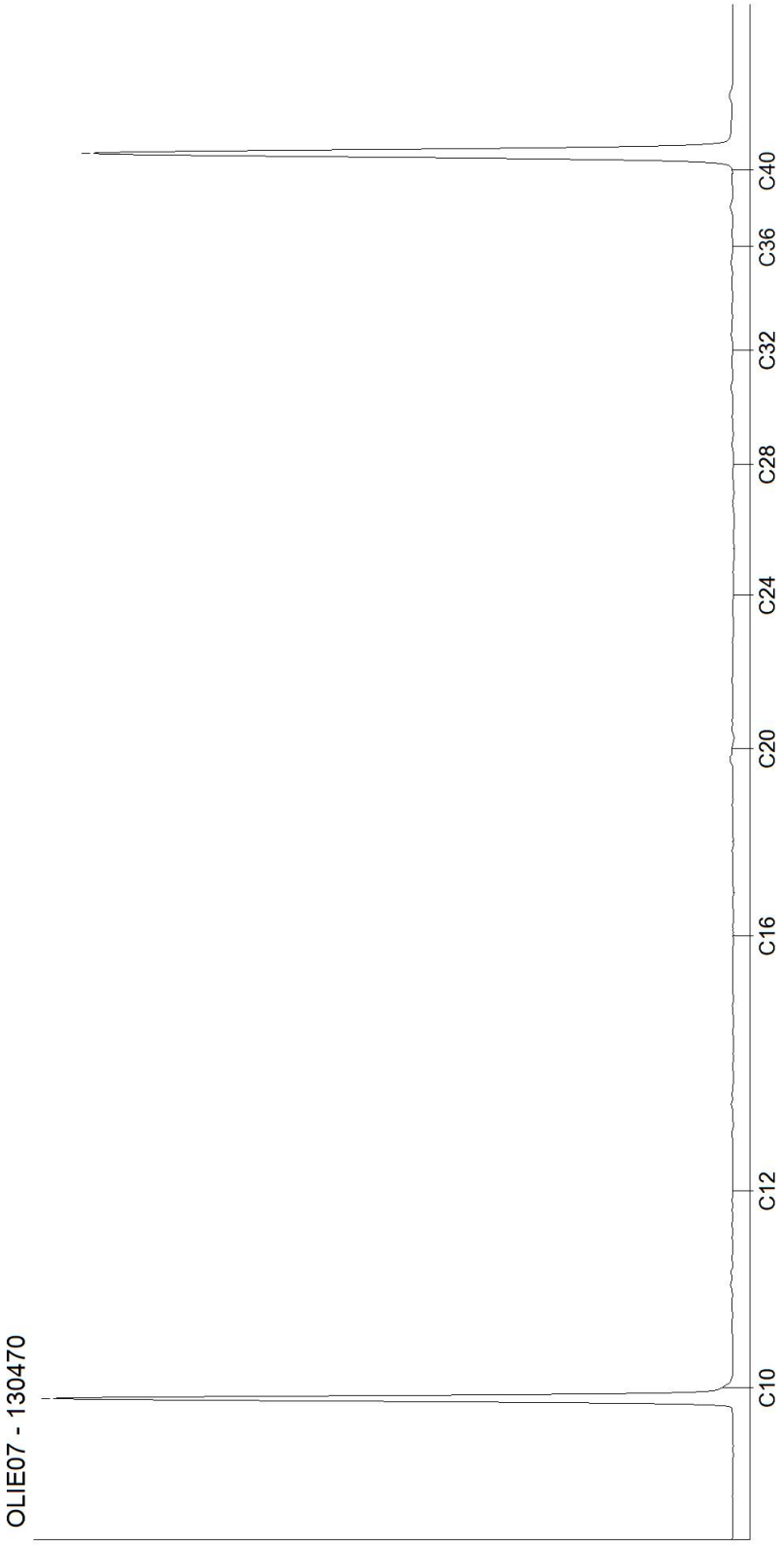
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1123132, Analysis No. 130470, created at 05.02.2022 10:48:34

Monster beschrijving: 1(1-2) 1(1-3) 1(1-4) 2(2-2) 2(2-3) 2(2-4) 9(9-2) 9(9-3) 9(9-4)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1 Achterzijde			BG2 Voorzijde			OG		
Certificaatcode										
Boring(en)		11, 13, 2, 3, 4, 5			10, 14, 6, 7, 8, 9			1, 1, 1, 2, 2, 2, 9, 9, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,20			2,20			0,20		
Lutum	% ds	11,00			11,00			15,00		
Datum van toetsing		8-2-2022			8-2-2022			8-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,003	0			
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,003	0			
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,003	0			
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,003 (6)				
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,003	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				0,0014	<0,0064	0			
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
DDE (som)	mg/kg ds				0,0035	0,0159	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,0028	0,0127				
DDD (som)	mg/kg ds				0,0014	<0,0064	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
DDT (som)	mg/kg ds				0,0014	<0,0064	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,003	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				0,0014	<0,0064	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds				0,0021	<0,0095	-0			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds				0,017	0,076				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0223	0	0,0049	<0,0223	0	0,0049	<0,0245	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,003	-0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,8	12,0	-0,02	6,1	10,8	-0,02	4,9	7,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	13	22	-0,21	13	22	-0,21	13	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	15	24	-0,11	18	28	-0,08	8,3	11,9	-0,19
Zink	mg/kg ds	84	136	-0,01	**99**	**161**	**0,04**	40	57	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,44	-0,01	0,38	0,57	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	72	131 (6)		71	129 (6)		40	59 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,07	0,09	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	30	40	-0,02	**43**	**58**	**0,02**	10	13	-0,08

Grondmonster		BG1 Achterzijde			BG2 Voorzijde			OG		
Certificaatcode										
Boring(en)		11, 13, 2, 3, 4, 5			10, 14, 6, 7, 8, 9			1, 1, 1, 2, 2, 2, 9, 9, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,20			2,20			0,20		
Lutum	% ds	11,00			11,00			15,00		
Datum van toetsing		8-2-2022			8-2-2022			8-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,003				
Droge stof	%	83,9	83,9 (6)		83,4	83,4 (6)		83,6	83,6 (6)	
Lutum	%	11			11			15		
Organische stof (humus)	% ds	2,2			2,2			<0,2		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds				0,0063					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)		<3	10 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	10 (6)		<3	10 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	13 (6)		<4	13 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	16 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,48	0,48		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,25	0,25		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,2	0,2		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**1,7**	**1,7**	**0,01**	**1,9**	**1,9**	**0,01**	0,35	<0,35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4

		AW	WO	IND	I
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220200164 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Woertman	Datum opdracht	01-02-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	31-01-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-02-2022
Projectcode	2021-347	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	WIK-Hartjes		

Naam	MM1 ASB	Datum monstername	31-01-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	15a-15a1	0	50	AM14346076
2	1a-1a	0	50	AM14346076

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,2						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

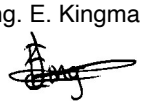
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	167	750	1295	1366	2609	5051	11238
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

BIJLAGE VI

Foto's onderzoekslocatie

2022

Quickscan Dorpstraat 72 Angerlo

R.J.H. Schröder

Ecologisch Adviesbureau Schröder

16-3-2022

Rapportnummer 2202

Quickscan Dorpstraat 72 Angerlo

Inventarisatie beschermde soorten

Rapportnummer 2202

R.J.H. Schröder

16 maart 2022

Opdrachtgever:

Familie Hartjes
Dorpsstraat 72
6986 AN Angerlo

Ecologisch Adviesbureau Schröder
Droppersweg 1
7108 BL Winterswijk-Woold
Tel: (0543)-564336
E-mail: ecoadvies@planet.nl
I: www.ecologischadviesbureauschroder.nl

Colofon

© 2022 Ecologisch Adviesbureau Schröder, Winterswijk-Woold

Tekst en samenstelling: R.J.H. Schröder (Ecologisch Adviesbureau Schröder).

In opdracht van: Familie Hartjes.

Contactpersoon: E. Hartjes.

Veldwerk: R.J.H. Schröder.

Foto's omslag en rapport: R.J.H. Schröder.

Rechten: De inhoud van dit rapport (in het geheel of in delen) mag, behoudens de familie Hartjes uit Angerlo en de WIK Adviesgroep in Beltrum, zonder schriftelijke toestemming van Ecologisch Adviesbureau Schröder, niet door fotokopie, druk of andere middelen worden gereproduceerd.

Bronvermelding: Citaten uit dit rapport zijn toegestaan met volledige bronvermelding: Schröder, 2022. Quickscan Dorpstraat 72 Angerlo.

Wijze van citeren: Schröder, R.J.H., 2022. Quickscan café Halfweg Beltrum. Rapport 2022 - Ecologisch Adviesbureau Schröder, Winterswijk-Woold.

Ecologisch Adviesbureau Schröder is aangesloten bij het Samenwerkingsverband Ecologie

Inhoud

1. Inleiding 1

2. Onderzoek 3
- 2.1 Methode 3
- 2.2 Resultaten 3

3. Wettelijke consequenties 6

4. Literatuur 8

Bijlagen 9

1. Inleiding

Aan de Dorpstraat nummer 72 te Angerlo (gemeente Zevenaar) is op 13 januari 2022 een bezoek gebracht ten behoeve van een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze quickscan is noodzakelijk in verband met het voornemen van de familie Hartjes om een aanbouw van 25m^2 te realiseren. De gemeente Zevenaar verlangt een dergelijk onderzoek omdat de woning een gemeentelijk monument betreft en de bestemming verandert van 'agrarisch' naar 'wonen'.

In bijlage 1 is een tekening opgenomen van de aanbouw en in figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

Figuur 1. Ligging Dorpstraat 72 Angerlo/gemeente Zevenaar (bron: © Google Maps); te realiseren aanbouw is in blauw weergegeven.

Het plangebied bestaat uit een erf (deels verhard) met een tweetal schuren, gazon, siertuin en een klein weilandje met enkele solitaire bomen (peer, walnoot en zomereik).

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Middels deze wet wordt een groot aantal plant- en diersoorten (soortenbescherming) en gebieden (gebiedenbescherming) beschermd. Als er plannen zijn om bepaalde (ruimtelijke) handelingen uit te voeren of wijzigingen aan te brengen in het bestemmingsplan, zal er onderzocht moeten worden of deze plannen, of onderdelen hiervan, nadelige effecten kunnen hebben op aanwezige, of mogelijk aanwezige, beschermde flora, fauna of gebieden. In bijlage 3 is een samenvatting van de Wnb opgenomen.

Daarom heeft de WIK Adviesgroep uit Beltrum Ecologisch Adviesbureau Schröder (EAS) gevraagd om voor het plangebied een dergelijke natuurtoets uit te voeren. De natuurtoets is uitgevoerd in de vorm van een quickscan; een verkennend onderzoek dat in een kort tijdsbestek kan worden uitgevoerd. Aldus worden planologische procedures niet vertraagd. Het doel van de quickscan is om te kunnen beoordelen of door de geplande werkzaamheden schade kan ontstaan aan populaties van beschermde soorten en hoe deze schade beperkt of gecompenseerd kan worden.

Tijdens de uitvoering van de natuurtoets wordt de eventuele en mogelijke aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten van het plangebied vastgesteld op basis van een veldbezoek. Indien beschermde soorten worden vastgesteld, wordt bekeken hoe de te ontwikkelen plannen in overeenstemming gebracht kunnen worden met de Wet natuurbescherming.

Om een goede impressie van het plangebied te krijgen zijn in bijlage 2 foto's opgenomen.

2. Onderzoek

2.1 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een dagbezoek en een literatuuronderzoek. Het veldbezoek is uitgevoerd op 13 januari 2022 (3° Celsius, windkracht 1 Bft., 8/8 bewolkt en droog).

Er is in het plangebied gezocht naar de mogelijkheden voor beschermde soorten en bedreigde soorten van de Rode lijst. Er is speciaal gelet op de juridisch zwaarder beschermde soorten die op erven potentieel zijn te verwachten, zoals nesten en/of vaste verblijfplaatsen van huismus en vleermuizen.

Het literatuuronderzoek heeft zich in hoofdzaak gericht op de periode 2012-2021 (10 jaar) op het plangebied en haar (directe) omgeving.

Alleen die soorten worden besproken die potentieel in het plangebied te verwachten zijn.

2.2 Resultaten

Hieronder worden de bevindingen per soortgroep uiteengezet.

Amfibieën en reptielen

Veldbezoek
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen waargenomen en gezien het moment van veldbezoek (winter) redelijkerwijze ook niet te verwachten.

Literatuuronderzoek
Uit de literatuur is het voorkomen van enkele algemene amfibieën bekend geworden van de (nabije) omgeving van het plangebied. Het gaat om bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Zij zijn beschermd via artikel 3.10 van de Wnb. Uit de ruime omgeving zijn ringslangen bekend geworden uit de periode 1995-2005 (Spitzen-van der Sluijs et al., 2007).
Juridisch zwaar beschermde soorten amfibieën en reptielen die in het plangebied potentieel kunnen voorkomen zijn niet uit het plangebied en haar (ruime) omgeving bekend geworden.

Geschiktheid plangebied
Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater (bijv. vijver) is het plangebied ongeschikt als voortplantingsplaats voor amfibieën of foerageergebied voor ringslang. Ook kan redelijkerwijze worden aangenomen dat het plangebied geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen herbergt voor amfibieën.

Broedvogels

Veldbezoek
Tijdens het bezoek van 13 januari 2022 werden de volgende vogels vastgesteld:

1. Koolmees
2. Merel
3. Pimpelmees
4. Roodborst

Op het erf van Dorpstraat 68 is daarnaast nog huismus vastgesteld. Nesten van huismussen zijn jaarrond beschermd (categorie 2). Tussen het erf van Dorpstraat 60 en 66 hangt een steenuilennestkast in een boom ter plaatse van een hoogstamboomgaard. Volgens de familie Hartjes is deze regelmatig bezet. De steenuil heeft eveneens jaarrond beschermde nesten (categorie 1).

Literatuuronderzoek

Categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermde nesten
Uit de ruime omgeving van het plangebied zijn uit de periode 2012-2021 middels het literatuuronderzoek de volgende soorten met jaarrond beschermde nesten uit de categorie 1 t/m 4 bekend geworden: huismus en steenuil. Genoemd zijn uitsluitend die broedvogels die potentieel ook daadwerkelijk in het plangebied tot broeden kunnen komen (i.c. gebouwbewonende soorten). Van de steenuil zijn meerdere waarnemingen bekend geworden van diverse erven in en in de directe omgeving van het plangebied.

Geschiktheid plangebied

Categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermde nesten
Potentieel vormt de bebouwing op de erven geschikt broedhabitat voor huismus. Zij verblijven in de winter vaak op de erven waar ze het komend broedseizoen gaan broeden en/of op de erven in de nabije omgeving. Het is dus aannemelijk dat zij in of in de omgeving van het plangebied tot broeden komen.

De ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot van de Dorpstraat 72 ter hoogte van de geplande aanbouw is echter niet bereikbaar voor huismussen omdat alle openingen destijds zijn dichtgemaakt. Dit geldt zowel voor de directe omgeving van de dakgoten als ook de kielgoot. Daarom kan redelijkerwijze worden gesteld dat het potentieel geschikte broedhabitat tussen het dakbeschot en de dakpannen niet voor huismussen bereikbaar zijn.

De 2 schuren in het plangebied zijn potentieel ook geschikt als broedplaats voor steenuil (hoewel waarnemingen uit de literatuur hiervan ontbreken). Zoals hierboven reeds genoemd is het dak van het gemeentelijke monument niet voor vogels bereikbaar. Daarom kan redelijkerwijze worden gesteld dat het potentieel geschikte broedhabitat tussen het dakbeschot en de dakpannen niet voor steenuilen bereikbaar zijn.

Vleermuizen

Veldbezoek
Tijdens het veldbezoek zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen.

Literatuuronderzoek
Uit het literatuuronderzoek blijkt dat er in de kilometer- en uurhokken in en rondom het plangebied de volgende vleermuizen bekend zijn:

1. Franjestaart
2. Gewone dwergvleermuis
3. Laatvlieger
4. Rosse vleermuis
5. Watervleermuis

Geschiktheid plangebied
De bebouwing in het plangebied kan potentieel geschikte rust- en/of verblijfplaatsen herbergen voor vleermuizen. Zoals reeds bij de huismus vermeld, is de ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot van de Dorpstraat 72 ter hoogte van de geplande aanbouw niet bereikbaar voor vleermuizen omdat alle openingen destijds zijn dichtgemaakt. Dit geldt zowel voor de directe omgeving van de dakgoten als ook de kielgoot. Daarom kan redelijkerwijze worden gesteld dat de potentieel geschikte rust- en/of verblijfplaatsen tussen het dakbeschot en de dakpannen niet voor vleermuizen bereikbaar zijn.

Het plangebied is potentieel geschikt als foerageergebied voor vleermuizen (m.n. de solitaire bomen in het weilandje).

Vanwege het ontbreken van laanbeplanting langs de Dorpstraat, is deze ongeschikt als vliegroute voor vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Veldbezoek
Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren of aanwijzingen daartoe vastgesteld.

Literatuuronderzoek
Het plangebied biedt geen leefgebied voor beschermde grondgebonden zoogdieren. Er is daarom naar deze soortgroep geen literatuuronderzoek uitgevoerd.

Geschiktheid plangebied
Het plangebied biedt geen leefgebied voor beschermde grondgebonden zoogdieren.

Vaatplanten, insecten, vissen en overige ongewervelden

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten, insecten, vissen of overige ongewervelden aangetroffen binnen de begrenzing van het plangebied.

Gezien het ontbreken van leefgebied voor soorten van deze biologische groepen, zijn hiervan redelijkerwijze geen beschermde soorten te verwachten.

3. Wettelijke consequenties

Wet natuurbescherming

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde amfibieën of reptielen aangetroffen omdat zij in januari in winterslaap zijn. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater is het plangebied ongeschikt als voortplantingsplaats voor amfibieën of foerageergebied voor ringslang. Ook kan redelijkerwijze worden aangenomen dat het plangebied geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen herbergt voor amfibieën.

Deze soortgroepen vormen daarom in het kader van de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

CONCLUSIE

1. De onderzochte soortgroepen vormen i.k.v. de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.
2. EAS raadt aan om de beukenhaag en beide knotbomen t.p. van de te realiseren aanbouw z.s.m. te laten controleren door een erkend ecoloog. Bij het niet aantreffen van nesten in aanbouw of bezette nesten, raadt zij aan deze groenstructuren z.s.m. te rooien om te voorkomen dat zich alsnog broedvogels gaan vestigen. Indien er wel broedvogels aangetroffen worden, dan dienen de bouwwerkzaamheden tot na het broedseizoen te worden uitgesteld.

Broedvogels

Soorten met jaarrond beschermde nesten (cat. 1 t/m 4)

Van de groep van broedvogels uit de categorie van jaarrond beschermde nesten is het plangebied potentieel geschikt voor een tweetal soorten met jaarrond beschermde nesten. Het betreft: huismus en steenuil.

Huismus en steenuil

Potentieel vormt de het gemeentelijke monument geschikt broedhabitat voor huismus en steenuil. Omdat de ruimte tussen het dakbeschot en de dakpannen niet bereikbaar is voor beide vogelsoorten, kan redelijkerwijze worden aangenomen dat zij er niet tot broeden komen.

De huismus en steenuil vormen daarom in het kader van de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

Algemeen

Alle vogels in Nederland (behalve exoten) zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming. Voor deze groep kan in de meeste gevallen geen ontheffing worden aangevraagd. In de praktijk betekent dit dat verstoren, verontrusten, doden en dergelijke niet is toegestaan.

Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. In de overige periode zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door werkzaamheden voor de individuen aanzienlijk minder. Hierdoor is het noodzakelijk met de werkzaamheden te starten ruim buiten het broedseizoen. Globaal kan worden gezegd dat het broedseizoen voor vogels ligt tussen 1 maart en 31 juli. Formeel is het (bewoonde) nest van een broedvogel beschermd. De broedperiode is dus een indicatie. Ook daarbuiten zijn nesten van broedvogels beschermd.

In het plangebied vormen vooral de beukenhaag en beide knotbomen potentieel geschikt broedhabitat voor soorten als heggenmus, meren en vink.

Mogelijk is het gewenst of noodzakelijk om de beukenhaag en beide knotbomen ter plaatse van de te realiseren aanbouw te verwijderen. EAS raadt in dat geval aan om deze groenstructuren door een erkend ecoloog te laten onderzoeken op de aanwezigheid van nesten in aanbouw of bezette nesten. Indien deze worden aangetroffen dan dient de bouw tot na het broedseizoen te worden uitgesteld. Indien geen nesten aanwezig zijn, wordt aangeraden deze groenstructuren direct te verwijderen en zo te voorkomen dat vogels hierin alsnog een nest bouwen.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Het gemeentelijke monument kan potentieel geschikte rust- en/of verblijfplaatsen herbergen voor vleermuizen. Omdat de ruimte tussen het dakbeschot en de dakpannen niet bereikbaar is voor vleermuizen, kan redelijkerwijze worden aangenomen dat de potentieel geschikte rust- en/of verblijfplaatsen tussen het dakbeschot en de dakpannen niet voor vleermuizen bereikbaar zijn. Deze soortgroep vormt daarom in het kader van de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

Foerageergebied
Het plangebied is potentieel geschikt als foerageergebied voor vleermuizen (m.n. de solitaire bomen in het weilandje). Omdat daarin geen verandering wordt aangebracht vormt Deze soortgroep daarom in het kader van de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

Vliegroutes
Vanwege het ontbreken van laanbeplanting langs de Dorpstraat, is deze ongeschikt als vliegroute voor vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied biedt geen leefgebied voor beschermde grondgebonden zoogdieren. Deze soortgroep daarom in het kader van de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

Vaatplanten, insecten, vissen en overige ongewervelden
Gezien het ontbreken van leefgebied voor soorten van deze biologische groepen, zijn hiervan redelijkerwijze geen beschermde soorten te verwachten.

Deze soortgroepen vormen daarom in het kader van de Wnb geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4. Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M Thissen (red.), 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Groen, N., R. van Harxen en P. Stroeken, 2002. Steenuil *Athene noctua*. pp. 276-277 *in*: SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Spitzen - van der Sluis, A.M., G.W. Willink, R. Creemers, F.G.W.A. Ottburg, R.J. de Boer, P.M.L. Pfaff, W.W. de Wild, D.J. Stronks, R.J.H. Schröder, M.T. de Vos, D.M. Soes, P. Frigge en R.P.J.H. Struijk, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985-2005. Stichting RAVON, Nijmegen.

Internet

- www.BIJ12.nl
- www.natuurloket.nl
- www.nederlandsesoorten.nl
- www.ravon.nl
- www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-economische-zaken-en-klimaat
- www.telmee.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdieratlas.nl

Bijlagen

1. **Tekening aanbouw**
2. **Gebiedsimpressie**
3. **Toelichting Wet natuurbescherming**

Bijlage 1. Tekening aanbouw (bron: DijkhofBouw, 2021)

Bijlage 2. Gebiedsimpressie.

Bijlage 2. Gebiedsimpressie.

7

8

9

Bijlage 2. Gebiedsimpressie.

1. Dorpstraat 72 met locatie voor aanbouw.
2. Detail muur en onderzijde dakgoot.
3. Idem.
4. Kielgoot.
5. Foto vanaf locatie aanbouw richting zuiden gemaakt.
6. Zuidoostelijke schuur.
7. Weilandje.
8. Gazon met trekker zuidzijde erf.
9. Gemeentelijk monument.
10. Overzijde Dorpstraat 72.
11. Idem andere richting.
12. Dorpstraat 68.

Soortenbescherming
Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Hoofdstuk 3 van de Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van flora en fauna op soortniveau. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn in principe verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij”-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.
De wet erkent de *intrinsieke waarde* van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen waarin van iedereen wordt geacht voldoende zorg' in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is vastgelegd in *Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming*.

Naast de aandacht voor beschermde soorten geldt voor alle in het wild levende dieren en planten een zorgplicht. Deze is vastgelegd in Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming:

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
    a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
    b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
    c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de in deze rapportage gemaakte toetsing zijn met name de onderstaande artikelen met verbodsbepalingen van toepassing:

- Artikel 3.1
- Artikel 3.5 en 3.8 lid 5
- Artikel 3.10

§ 3.1 - Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

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.
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.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
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.

§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

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.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
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.

Artikel 3.8 - lid 5

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b. Zij is nodig:
   i. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
   ii. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
   iii. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
   iv. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
   v. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
c. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

§ 3.3. Beschermingsregime andere soorten - nationaal

Artikel 3.10

2. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   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;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
   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.

3. Artikel 3.8 (ontheffingen voor soorten genoemd in Artikelen 3.5 *Red*.), met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
   a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
   b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
   c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
   d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
   e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
   f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
   g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
   h. in het algemeen belang.

4. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Ontheffing en Vrijstellingsregeling
Wanneer beschermde soorten, zoals bedoeld onder Artikel 3.1, 3.5 en 3.10, voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door het bevoegd gezag. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de bepalingen in de Wet Natuurbescherming. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Wet Natuurbescherming.
Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. In de meeste gevallen zal dit de betreffende provincie zijn. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de betreffende Artikelen.
Elke provincie heeft een soortenlijst gepubliceerd waarin soorten, zoals bedoeld in Artikel 3.10, in die betreffende provincie zijn vrijgesteld voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud.

Vogels
Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Wet Natuurbescherming beschermd. Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Wet Natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 3.1. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest.

Deze groep is opgedeeld in enkele categorieën waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 lid 2 jaarrond van kracht zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Het betreft de vogelsoorten:

- Boomvalk (*Falco subbuteo*)
- Buizerd (*Buteo buteo*)
- Gierzwaluw (*Apus apus*)
- Grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*)
- Havik (*Accipiter gentilis*)
- Huismus (*Passer domesticus*)
- Kerkuil (*Tyto alba*)
- Oehoe (*Bubo bubo*)
- Ooievaar (*Ciconia ciconia*)
- Ransuil (*Asio otus*)
- Roek (*Corvus frugilegus*)
- Slechtvalk (*Falco peregrinus*)
- Sperwer (*Accipiter nisus*)
- Steenuil (*Athene noctua*)
- Wespendief (*Pernis apivorus*)
- Zwarte wouw (*Milvus migrans*).

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet strikt beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Wanneer een jaarrond beschermd nest wordt aangetroffen, dan dient altijd een omgevingscheck uitgevoerd te worden. Een deskundige dient te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden. Ontheffing kan alleen verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

    - Bescherming van flora en fauna;
    - Veiligheid van het luchtverkeer;
    - Volksgezondheid of openbare veiligheid.

Gedragscode
Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet Natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, míts er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang.
In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

Voorwaarde is wel dat gewerkt dient te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragscode. Hierbij is het van belang dat de gedragscode op de juiste wijze is geïmplementeerd in de organisatie of in het totaalplan van de werkzaamheden.

Voor meer informatie over de toepassing van de Wet Natuurbescherming: zie de brochure van het ministerie van Economische Zaken: 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' - 3 december 2016.

Gebiedenbescherming
Het onderdeel 'Gebiedenbescherming' in de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van specifieke natuurgebieden. Voor activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde natuur, is een vergunning nodig. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Wet natuurbescherming verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Wet natuurbescherming:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).
- Wetlands.

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie (EU). Zij is opgezet door de EU om de rijke natuur en biodiversiteit in Europa te beschermen. Via de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten. In de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten vervallen en zijn genoemd als Beschermde Natuurmonumenten. In de Wet natuurbescherming komen Beschermde Natuurmonumenten te vervallen. Deze vallen vrijwel altijd binnen Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland. Wetlands worden wereldwijd beschermd onder de Ramsarconventie en AEWA-verdrag. De Ramsarconventie (1975) is een internationale overeenkomst inzake watergebieden (draslanden) die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels. Het doel van deze conventie is het behoud en het oordeelkundig gebruik van alle watergebieden door middel van plaatselijke, regionale en nationale acties en internationale samenwerking, als bijdrage tot het tot stand komen van een duurzame ontwikkeling in de gehele wereld. De Afrikaans-Euraziatische overeenkomst over watervogels (AEWA) is het meest omvangrijke verdrag dat valt onder de Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS). Het verdrag regelt de bescherming van 255 trekkende vogelsoorten die geheel of gedeeltelijk afhankelijk zijn van moerasgebieden (*wetlands*).

Ecologisch Adviesbureau Schröder
Droppersweg 1
7108 BL Winterswijk-Woold
Tel: 06-10858730 of 0543-564336
E-mail : ecoadvies@planet.nl
Internet:
www.ecologischadviesbureauschroder.nl

Raadsvoorstel

Onderwerp	Weigeren herziening bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar'
Zaaknummer	Z/22/423179
Documentnummer	INT/22/1128237
Portefeuillehouder	A. van Orden
Portefeuille	Ruimtelijke Ontwikkeling
Behandelend ambtenaar/afdeling	G. Schut/Ruimtelijke Ontwikkeling
Telefoon	0316-595 437
E-mail	g.schut@zevenaar.nl

1. Samenvatting

Retailplan B.V. heeft – zoals het bij meerdere gemeenten heeft gedaan – namens de eigenaar van de Amperestraat 8 te Zevenaar bij brief van 25 mei 2022 (**bijlage 1**) aan uw raad het algemene verzoek gedaan het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien vanwege vermeende strijd met de Dienstenrichtlijn.

Dienstenrichtlijn

De Dienstenrichtlijn heeft betrekking op het vrij verkeer van diensten en/of de vrijheid van vestiging binnen Europa. In beginsel mogen er geen beperkingen worden opgelegd aan het vrij verkeer of de vrijheid van vestiging. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel gebruikelijk dat er in een bestemmingsplan enige beperkingen worden opgenomen. Denk bijvoorbeeld aan planregels die het wel mogelijk maken om op een locatie grootschalige detailhandel (zoals een meubelzaak of autoverkoopbedrijf) toe te staan, maar geen verkoop van levensmiddelen of kleding. Dit gebeurt omdat het bijvoorbeeld wenselijk is de verkoop van kleding in de binnenstad te clusteren. De Dienstenrichtlijn biedt enige ruimte om dergelijke beperkingen op te leggen, maar dit moet dan wel onderbouwd worden. Een beperking kan bijvoorbeeld nodig zijn om te voorkomen dat de winkelstructuur van de binnenstad teveel wordt aangetast en er leegstand ontstaat.

Verzoek Retailplan

Retailplan stelt zich op het standpunt dat de planregels van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' branchebeperkende regels bevatten die niet in overeenstemming zijn met de eisen die de Dienstenrichtlijn aan dergelijke regels stelt. Volgens Retailplan dient uw raad alle brancheringsregels die niet voldoen aan de Dienstenrichtlijn te schrappen in de planregels en de begripsbepalingen.

Naar aanleiding van bovengenoemde brief is aan Retailplan bij brief van 19 september 2022 (**bijlage 2**) verzocht tot het doen van een nadere onderbouwing van het verzoek en het aanvullen van gegevens. In die brief is aangegeven dat de enkele stelling dat de huidige planregeling in strijd zou zijn met de Dienstenrichtlijn onvoldoende is om het verzoek tot herziening van het bestemmingsplan te beoordelen.

Bovengenoemd verzoek tot nadere onderbouwing en aanvullen van gegevens is door Retailplan bij brief van 20 september 2022 (**bijlage 3**) beantwoord. Volgens Retailplan kent het verzoek tot nadere onderbouwing en aanvullen van gegevens een merkwaardige inhoud. Retailplan stelt zich op het standpunt dat slechts wordt gevraagd om te beoordelen of de beperkingen die zijn genoemd in de planvoorschriften in overeenstemming zijn met de eisen van de Dienstenrichtlijn en zo nodig een besluit te nemen om nader te motiveren of de beperkingen te schrappen. Een beoordeling van de kans van slagen is

volgens Retailplan niet relevant. Uw gemeenteraad dient 'gewoon' een besluit te nemen. Daarnaast geeft Retailplan aan dat het verzoek aan uw raad is gericht met het oog op de publiekrechtelijke taakuitoefening. Het verzoek houdt niet in overheersende mate verband met een individualiseerbaar belang of een concreet project, aldus Retailplan.

Geconcludeerd kan worden dat het verzoek van Retailplan een zodanig algemeen karakter heeft dat geen oordeel mogelijk is over de door Retailplan beoogde ontwikkeling. Om die reden wordt uw raad voorgesteld de aanvraag te weigeren.

2. Raadsvoorstel

Wij stellen u voor om:

1. Te besluiten de aanvraag om het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien te weigeren.

3. Waarom naar de raad

Het afwijzen van een aanvraag om een bestemmingsplan te herzien is op grond van artikel 3.9 van de Wet ruimtelijke ordening een raadsbevoegdheid.

4. Doelstelling en beoogd resultaat

Het weigeren om het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien.

5. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1 Er is sprake van een onvoldoende concreet verzoek/onvoldoende concrete aanvraag

In de Algemene wet bestuursrecht is vastgelegd waar een aanvraag aan moet voldoen. De aanvraag moet onder andere een beschrijving bevatten van het besluit dat wordt gevraagd. Zoals in de samenvatting van dit raadsvoorstel al is aangegeven stelt Retailplan zich slechts op het standpunt dat de planregels van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' branchebeperkende regels bevatten die niet in overeenstemming zijn met de eisen die de Dienstenrichtlijn aan dergelijke regels stelt.

De enkele stelling dat – kort gezegd – de huidige planregeling met betrekking tot het perceel Amperestraat 8 te Zevenaar in strijd zou zijn met de Dienstenrichtlijn is onvoldoende om het verzoek te kunnen beoordelen. Om die reden is Retailplan gevraagd een nadere onderbouwing te geven en aanvullende gegevens te verstrekken om duidelijk te maken met welk doel de aanvraag is ingediend.

De gevraagde informatie is echter niet door Retailplan aangeleverd. Daardoor is er geen sprake van een concrete aanvraag. Immers niet duidelijk is op te maken welk besluit precies van uw gemeenteraad wordt gevraagd anders dan een algehele herziening van de planregeling die het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' bevat. Door het ontbreken van een nadere precisering van het verzoek is een zorgvuldige besluitvorming in het kader van het verzoek niet mogelijk.

Alternatieven

1.1 De planregels van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' herzien

Een alternatief op de hierboven voorgestelde weigering zou kunnen zijn om de planregels van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien en eventueel brancheringsregels uit de

planregeling te schrappen. Dit vereist echter een algehele herziening van het beleid dat sinds jaar en dag wordt gevoerd inzake Zevenaarse bedrijventerreinen; namelijk dat detailhandel op bedrijventerreinen niet is toegestaan.

Het niet toestaan van detailhandel op bedrijventerreinen is ingegeven vanuit de gedachte dat de bestaande detailhandelsstructuur in de gemeente dient te worden beschermd. De vestiging van detailhandel die niet uitsluitend is gericht op volumineuze goederen is vooral binnen of bij winkelcentra voorzien, omdat dat bijdraagt aan de versterking van winkelgebieden. Vestiging van detailhandel (niet zijnde detailhandel in uitsluitend volumineuze goederen), buiten bestaande winkelcentra kan, zeker gelet op de omvang daarvan, negatieve effecten hebben op het (hoofd)winkelcentrum.

Inzoomend op bedrijventerrein Tatelaar wordt voorts nog opgemerkt dat voor de revitalisering van het bedrijventerrein een businessplan is opgesteld waarin de ontwikkelingsrichting van het bedrijventerrein wordt geschetst. De gewenste ontwikkeling is gericht op versterking van het huidige profiel van het bedrijventerrein als een gemengd en consumentgericht bedrijventerrein voor detailhandel in volumineuze goederen, kleinschalige productiebedrijven in lage milieucategorieën en kantoren. Het bestemmingsplan stelt dan ook zeer expliciet dat alleen de vestiging van detailhandel in volumineuze goederen (zoals auto's, boten, caravans, motoren, scooters, keukens, badkamers, sanitair, zwembaden, meubels, vloerbedekking/parket, zonwering) en daarmee direct samenhangende artikelen zoals accessoires, onderhoudsmiddelen en onderdelen en ondergeschikte mate van woninginrichting en stoffering -, tuincentra (w.o. tuinhuisjes, tuinmachines) en grootschalige bouwmarkten (> 1.000 m2) wel wordt toegestaan. 'Samenhangende artikelen' worden alleen toegestaan in samenhang met en ondergeschikt aan detailhandel in volumineuze goederen. Er is geen aanleiding om dit beleid te wijzigen.

Al met al kan worden gesteld dat bovengenoemd alternatief geen alternatief is.

6. Hoe gaan we dat bereiken en is evaluatie nodig?

Als uw raad besluit om geen nieuw bestemmingsplan op te stellen omdat de aanvraag niet concreet genoeg is, dan heeft Retailplan de mogelijkheid om tegen die weigering in bezwaar te gaan bij de bezwaarschriftencommissie. De bezwaarschriftencommissie brengt dan advies uit aan uw raad. Het komt zelden voor dat de gemeenteraad bevoegd is bij het nemen van een beslissing op bezwaar. Een van de gevallen waar dit aan de orde is, is het nemen van een beslissing op een bezwaar tegen een raadsbesluit inhoudende de weigering van een aanvraag tot wijziging van een bestemmingsplan.

7. Klimaat en duurzaamheid

N.v.t.

8. Communicatie

Retailplan is verzocht om duidelijk te maken met welk doel de aanvraag is ingediend. Van die mogelijkheid is geen gebruik gemaakt. Daarom wordt voorgesteld om de aanvraag te weigeren. Zoals hierboven al is opgenomen kan Retailplan in bezwaar tegen het besluit nadat het van uw besluit op de hoogte is gebracht.

9. Kosten, baten en dekking

Het ingediende verzoek is niet aan te merken als een concrete aanvraag. Omdat deze daarom niet in behandeling wordt genomen, zijn er ook geen kosten die verhaald hoeven te worden op de aanvrager.

10. Bijlagen
De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

Volgorde	Documentnummer	Naam
1.	1100988	Verzoek herziening bestemmingsplan Tatelaar
2.	1110794	Verzoek tot andere onderbouwing en aanvulling
3.	1120882	Reactie op verzoek tot aanvulling gegevens

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris	De burgemeester
Danielle Jansen	Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

Onderwerp	Weigeren herziening bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar'
Zaaknummer	Z/22/423179
Documentnummer	INT/22/1128237

De raad van de gemeente Zevenaar;

overwegende dat ;

- Een aanvraag is ingediend voor het herzien van de planregeling uit het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' wegens vermeende strijd met de Europese Dienstenrichtlijn.

- De aanvraag slechts het standpunt bevat dat de huidige planregeling in strijd zou zijn met de Dienstenrichtlijn.

- Die enkele stelling onvoldoende is om de aanvraag te kunnen beoordelen.

- Aanvrager in de gelegenheid is gesteld zijn aanvraag nader te onderbouwen en nadere gegevens aan te leveren.

- Aanvrager van die mogelijkheid geen gebruik heeft gemaakt.

- De gemeenteraad door het ontbrekend van een nadere precisering van de aanvraag niet zorgvuldig kan besluiten op de aanvraag.

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van Zevenaar:

gelet op artikel 3.9 van de Wet ruimtelijke ordening

besluit:

1. De aanvraag om het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien te weigeren

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Zevenaar,
gehouden op XXX.

De griffier	De burgemeester
I.M. van Dijk	L.J.E.M. van Riswijk

GEMEENTE ZEVENAAR
30 MEI 2022
INGEKOMEN

RetailPlan
LOCATIEONTWIKKELING &
RUIMTELIJKE ORDENING

Aan de gemeenteraad van Zevenaar
Postbus 10
6900 AA Zevenaar

Betreft: verzoek tot herziening bestemmingsplan "Tatelaar"

Drachten, 25 mei 2022

Geachte leden van de gemeenteraad,

Namens de eigenaar van het perceel aan de Ampèrestraat 8 te Zevenaar, verzoek ik u om het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Tatelaar" te herzien. Ik licht het verzoek graag nader toe.

In het bestemmingsplan is de locatie aangeduid met de bestemming "bedrijventerrein".
Artikel 3.1 van de planregels luidt onder andere:
"De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

> *a. het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten die staan vermeld in de categorie 1 t/m 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten als opgenomen in de Bijlage 1;*
>
> *j. volumineuze detailhandel inclusief de verkoop van brancheverwante artikelen overeenkomstig de bepalingen in artikel 3.3.2;*

In de Staat van Bedrijfsactiviteiten, zoals bedoeld in artikel 3.1 onder a, worden onder het kopje "Detailhandel en reparatie t.b.v. particulieren" bouwmarkten, tuincentra en hypermarkten als categorie 2-bedrijven genoemd.

In de praktijk blijkt dat bijvoorbeeld een hypermarkt, zoals in de staat van bedrijfsactiviteiten is opgenomen, door de toepassing van artikel 3.3.1. toch niet is toegestaan. Zo blijkt immers uit de recente uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 11 mei 2022 (ECLI:NL:RVS:2022:1370)

In artikel 3.3.1 van de planregels zijn namelijk specifieke gebruiksregels opgenomen. Volgens deze bepaling wordt detailhandel tot een strijdig gebruik gerekend, met uitzondering van onder meer volumineuze detailhandel. In artikel 1.68 van de planregels is limitatief opgesomd welke soorten bedrijven onder volumineuze detailhandel vallen. Dat zijn detailhandel in volumineuze goederen (waarbij een niet-limitatieve opsomming van goederen is gegeven), tuincentra, grootschalige bouwmarkten en detailhandel in fietsen en scooters. Een hypermarkt wordt niet genoemd.

De toelichting bij het bestemmingsplan bevat in ieder geval geen onderbouwing waarom de in het plan neergelegde beperkingen wat betreft de vestiging van detailhandel in niet-volumineuze goederen gerechtvaardigd zijn in het licht van de daaraan in de Dienstenrichtlijn gestelde eisen. Evenmin is de kennelijke uitsluiting van een hypermarkt onderbouwd.

In de uitspraak van 26 februari 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:616) heeft de afdeling gesteld dat het degene die zich op strijd met de Dienstenrichtlijn beroept het vrij staat om een verzoek tot herziening van het bestemmingsplan bij de gemeenteraad in te dienen. Bij de beoordeling van een besluit van de raad naar aanleiding van een dergelijk verzoek zal de rechter toetsen op de wijze zoals aan de orde in de uitspraak van 24 juli 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:2569).

Concreet verzoek
Aan u wordt, met een beroep op de Europese Dienstenrichtlijn, gevraagd om het bestemmingsplan te herzien. De branchebeperkende planregels dienen in overeenstemming te worden gebracht met alle eisen die de Dienstenrichtijn daaraan stelt. Dat wil zeggen dat u alle brancheringseisen die niet voldoen aan de eisen van artikel 15 derde lid van de Dienstenrichtijn dient te schrappen in de planregels en de begripsbepalingen. Ik wil u vragen om uw besluit te onderbouwen op een wijze zoals aan de orde was in de procedure Visser Vastgoed – Appingedam en welke is beoordeeld in de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 24 juli 2019.

In afwachting van uw besluit en met vriendelijke groet,

Hoogachtend,

W. Eilering
RetailPlan b.v.

Bijlage: machtiging

RetailPlan
LOCATIEONTWIKKELING &
RUIMTELIJKE ORDENING

Machtiging

Hierbij verleent ;

De heer B. Klein Herenbrink
handelend als bestuurder van de stichting;
Stichting Boomwortel
Noorder Markweg 4
7036 AN LOERBEEK

de machtiging aan

De heer W. Eilering
handelend als adviseur ten dienste van;
RetailPlan b.v.
Torenstraat 23a
9203 BD Drachten

tot het indienen van een verzoek bij de gemeenteraad van Zevenaar voor de herziening van het bestemmingsplan ter plaatse van de Ampèrestraat 8 te Zevenaar en eventuele bezwaar en beroepsprocedures dienaangaande te voeren namen haar.

Aldus getekend te Loerbeek, 18 mei 2022

B. Klein Herenbrink

RETAILPLAN B.V. IS INGESCHREVEN BIJ DE KVK ONDER NUMMER 54468930
ALLE DIENSTEN GESCHIEDEN ONDER ONZE LEVERINGSVOORWAARDEN ZOALS DEZE TE VINDEN ZIJN OP ONZE WEBSITE

RetailPlan
LOCATIEONTWIKKELING &
RUIMTELIJKE ORDENING

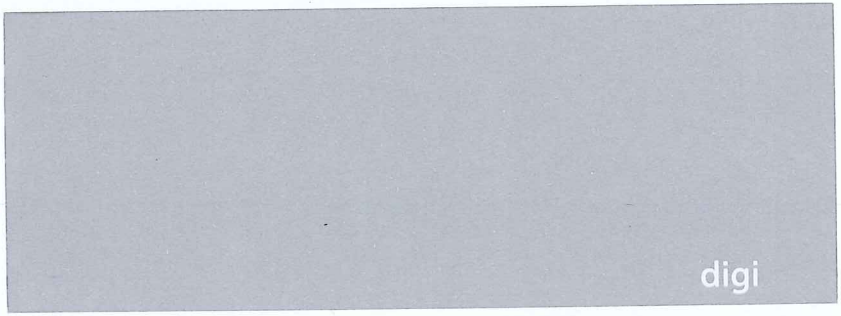
Torenstraat 23a 9203 BD Drachten

R **AANGETEKENDE BRIEF NL**
NL Frankering betaald €9.05
21 gr. 156405

D
PostNL
25-05-2022 14:3

NL

3SRPKS051199286 6900AA 10



R11-6

GEMEENTE ZEVENAAR

AANGETEKEND

Retailplan B.V.
Torenstraat 23
9203BD DRACHTEN

datum	19 september 2022
zaaknummer	Z/22/423179/UIT/22/1110794
onderwerp	Verzoek tot nadere onderbouwing en aanvulling
contactpersoon	G. Schut

Geachte heer Eilering,

Op 30 mei 2022 ontvingen wij uw brief waarin u verzoekt om herziening van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar'. Wij stellen u met deze brief in de gelegenheid uw verzoek nader te onderbouwen en aan te vullen.

U hebt uw verzoek ingediend namens Stichting Boomwortel en verzoekt – kort gezegd – tot de herziening van het ter plaatse van de Amperestraat 8 te Zevenaar omdat de huidige planregeling met betrekking to voornoemd perceel in strijd zou zijn met de Europese Dienstenrichtlijn.

Uw enkele stelling dat de huidige planregeling in strijd zou zijn met de Europese Dienstenrichtlijn is onvoldoende om uw verzoek tot herziening van het bestemmingsplan te kunnen beoordelen. Evenals die stelling onvoldoende is om uw belang (dan wel het belang van de eigenaar van het perceel aan de Amperestraat 8 te Zevenaar) te kunnen beoordelen.

Wij vragen u in ieder geval de volgende gegevens en bescheiden aan te leveren om te kunnen beoordelen of uw verzoek om herziening van het bestemmingsplan een kans van slagen heeft:

1. Beschrijving van het project en projectgebied
- omschrijving van aard en doel van het project;
- voor welke doeleinden (activiteiten) dient het project;
- onderbouwing van de noodzaak van het project;
- aan het plan ten grondslag liggende gedachten;
- beschrijving van de projectomgeving;
- maatvoering van het project c.q. contouren van bebouwing (oppervlakte inhoud, hoogte, aantallen);
- duidelijke situatieschets (plattegrond) van het perceel en weergave van de ligging van het perceel in de (naaste) omgeving/belendende bebouwing: de huidige en de beoogde situatie;
- inrichtingsschets en gevelbeelden met toelichting;

- een onderbouwing dat het voorgenomen project past binnen de bestaande stedenbouwkundige structuur;
- beschrijving hoe het project ingepast wordt in de omgeving, de aansluiting op het omliggende groen, de openbare ruimte, verkeers- en verblijfsruimte;

2. De geldende planologische situatie
- de geldende planologische situatie inclusief plankaart;
- op welke punten wijkt het project af van het geldende bestemmingsplan;
- een onderbouwing van de te voeren procedure;

3. Overwegingen ten aanzien van rijks-, regionaal, provinciaal en gemeentelijk beleid
- duidelijke omschrijving/motivering/afweging waarom het project past in rijks-, regionaal, provinciaal en/of gemeentelijk beleid;

4. Verkeer en parkeren
- hoe het project verkeerskundig wordt ontsloten en hoe wordt voorzien in de parkeerbehoefte;

5. Globale onderbouwing
Een globale onderbouwing waaruit blijkt dat de volgende aspecten bij een eerste toets niet aan de gewenste ontwikkeling in de weg staan:
- akoestiek;
- bodem;
- cultuurhistorie en architectuur;
- externe veiligheid en bedrijvigheid in de omgeving;
- geur;
- ladder van duurzame verstedelijking;
- luchtkwaliteit en fijnstof;
- waterhuishoudkundige aspecten;
- Wet natuurbescherming;

6. Beschrijving duurzaamheid
- beschrijven van duurzaamheidsaspecten van het project.

Als wij bovenstaande gegevens van u hebben ontvangen, dan zullen wij in eerste instantie beoordelen of de verzochte herziening van het bestemmingsplan een kans van slagen heeft. Ook wordt dan bepaald of het college van burgemeester en wethoudes en de gemeenteraad een procedure tot herziening van het bestemmingsplan verder wil doorlopen. Daarbij wordt opgemerkt dat eerst een planschadeovereenkomst dan wel anterieure overeenkomst moet zijn gesloten voordat een eventuele herziening van het bestemmingsplan wordt opgepakt. Welke overeenkomst dient te worden gesloten, kan pas worden bepaald als u bovengenoemde aanvullende gegevens hebt aangeleverd.

Termijn
Wij stellen u in de gelegenheid om binnen 4 weken na dagtekening van deze brief alsnog de hierboven onder 1 t/m 6 genoemde gegevens aan ons te verstrekken. Eveneens ontvangen wij graag een machtiging

van wel uittreksel uit de Kamer van Koophandel waaruit blijkt dat de heer B. Klein Herenbrink als bestuurder van Stichting Boomwortel zelfstandig bevoegd is.

Indien wij niet binnen deze termijn de hiervoor genoemde gegevens van u hebben ontvangen, kunnen wij besluiten om uw verzoek tot herziening van het bestemming buiten behandeling te laten (op grond van artikel 4:5 Awb).

Tot slot
Als u naar aanleiding van deze brief nog vragen hebt, dan kunt u zich wenden tot de heer G. Schut.

Met vriendelijke groet,

G. Schut
Juridisch adviseur/beleidsmedewerker Ruimtelijke Ontwikkeling

GEMEENTE ZEVENAAR
21 SEP. 2022
INGEKOMEN

RetailPlan
LOCATIEONTWIKKELING &
RUIMTELIJKE ORDENING

Aan de gemeenteraad van Zevenaar
Postbus 10
6900 AA Zevenaar

AANTEKENEN

Betreft: verzoek tot aanvulling gegevens

Drachten, 20 september 2022

Geachte leden van de gemeenteraad,

Vandaag ontving ik van een medewerker van uw gemeente een aangetekende brief (zaaknummer Z/2/423179/UIT/22/1110794) met daarin het verzoek om aanvullende gegevens. Ik kan niet achterhalen namens wie de brief is verzonden of ondertekend. Mijn antwoord is daarom aan u gericht.

Namens de eigenaar van het perceel aan de Ampèrestraat 8 te Zevenaar, heb ik u op 30 mei 2022 gemotiveerd verzocht om het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Tatelaar" te herzien. Ik heb daarbij een expliciet beroep gedaan op de EU Dienstenrichtlijn en de uitspraak van 26 februari 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:616) waarin de afdeling heeft gesteld dat het degene die zich op strijd met de Dienstenrichtlijn beroept het vrij staat om een verzoek tot herziening van het bestemmingsplan bij de gemeenteraad in te dienen. Bij de beoordeling van een besluit van de raad naar aanleiding van een verzoek tot herziening van het bestemmingsplan zal de rechter toetsen op de wijze zoals aan de orde in de uitspraak van 24 juli 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:2569).

Uw raad heeft niet binnen de wettelijke termijn een besluit genomen zodat ik u op 6 september 2022 in gebreke heb gesteld. Ook binnen de gegeven hersteltermijn van twee weken heeft u nog geen besluit genomen. Ik zal daarom deze week nog beroep aantekenen bij de Raad van State tegen het uitblijven van een beslissing.

Wel ontving ik dus vandaag de bovengenoemde brief met merkwaardige inhoud.

Door u wordt aanvullende informatie gevraagd teneinde te kunnen beoordelen of het verzoek om herziening van het bestemmingsplan een kans van slagen heeft. Die beoordeling staat volgens mij niet ter discussie. Ook een weigering van het verzoek is immers een besluit. Aan u wordt slechts gevraagd om te beoordelen of de beperkingen die zijn genoemd in de planvoorschriften in overeenstemming zijn met de eisen van de Dienstenrichtlijn en zonodig dientengevolge een besluit te nemen om nader te motiveren of de beperkingen te schrappen.

Een beoordeling van de kans van slagen in van uw zijde niet relevant. U moet gewoon een besluit nemen.

U vraagt om een aantal bescheiden zoals uittreksel KvK een machtiging. Die stuur ik u hierbij toe samen met een uittreksel van het Kadastrale register van het perceel Ampèrestraat 8 te Zevenaar waaruit de eigendomssituatie blijkt

Ook heeft u een zestal vragen gesteld die betrekking hebben 'het project'. Er is echter helemaal geen project. Het verzoek tot herziening is aan u gericht met het oog op de publiekrechtelijke taakuitoefening van de gemeente en houdt niet in overheersende mate verband met een individualiseerbaar belang of een concreet project.

De vraag die ik u heb gesteld is de vraag of u de concreet benoemde beperkingen in de planvoorschriften van het bestemmingsplan die in strijd zijn met Europese wetgeving wilt schrappen. Door mij is gemotiveerd dat er sprake is van een eis die een beperking oplevert. Het is vervolgens aan u om daar een gemotiveerd besluit op te nemen.

Dat besluit zal vervolgens de 'Appingedam-toets' moeten kunnen doorstaan. Wellicht dat die vraag voor een definitief antwoord te zijner tijd nog moet worden voorgelegd aan de Raad van State. U kunt er ook zelf voor kiezen om met open vizier het verzoek te beantwoorden. Wanneer u van mening bent dat de beperkingen in het bestemmingsplan noodzakelijk en evenredig zijn dan staat het u vrij om dat te motiveren. Wanneer u die beperkingen niet kunt motiveren volgens de eisen die de Europese wetgeving daar aan stelt dan is die beperking verboden. Als die beperking verboden is dan moet u deze schrappen in de planvoorschriften.

Voor de goede orde; de bal ligt bij u.

Met vriendelijke groet,

Hoogachtend,

W. Eilering
RetailPlan b.v.

Bijlage: Machtiging
Uittreksel Kadaster
Uittreksel KvK

kadaster

BETREFT
Oud-Zevenaar K 2050

UW REFERENTIE
Lidl

GELEVERD OP
18-05-2022 - 14:05

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11127631584

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
17-05-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
17-05-2022 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Oud-Zevenaar K 2050 Kadastrale objectidentificatie : 088790205070000
Locatie	Ampèrestraat 8 6902 PG Zevenaar Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0299010000425642
Kadastrale grootte	11.690 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	202909 - 439038
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)
Koopsom	€ 1.000.000 **Koopjaar** 2018 Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74070/103 **Ingeschreven op** 28-09-2018 om 13:31

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74070/103 **Ingeschreven op** 28-09-2018 om 13:31
Naam gerechtigde	Stichting Boomwortel
Adres	Noorder Markweg 4 7036 AN LOERBEEK
Statutaire zetel	GEMEENTE MONTFERLAND
KvK-nummer	71512543 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Inzien uittreksel - Stichting Boomwortel (71512543)

Kamer van Koophandel, 18 mei 2022 - 14:07

KvK-nummer 71512543

De onderneming / organisatie wil niet dat haar adresgegevens worden gebruikt voor ongevraagde postreclame en verkoop aan de deur.

Rechtspersoon

RSIN	858744168
Rechtsvorm	Stichting
Statutaire naam	Stichting Boomwortel
Statutaire zetel	gemeente Montferland
Bezoekadres	Noorder Markweg 4, 7036AN Loerbeek
Telefoonnummer	0316531337
Eerste inschrijving handelsregister	25-04-2018
Datum akte van oprichting	20-04-2018
Activiteiten	SBI-code: 6420 - Financiële holdings Het optreden als beheerder en bewaarder van het Fonds Boomwortel.

Bestuurder

Naam	Klein Herenbrink, Bastiaan
Geboortedatum	09-04-1987
Datum in functie	20-04-2018 (datum registratie: 25-04-2018)
Bevoegdheid	Alleen/zelfstandig bevoegd

Gegevens zijn vervaardigd op 18-05-2022 om 14.07 uur.

RetailPlan
LOCATIEONTWIKKELING &
RUIMTELIJKE ORDENING

Machtiging

Hierbij verleent ;

De heer B. Klein Herenbrink
handelend als bestuurder van de stichting;
Stichting Boomwortel
Noorder Markweg 4
7036 AN LOERBEEK

de machtiging aan

De heer W. Eilering
handelend als adviseur ten dienste van;
RetailPlan b.v.
Torenstraat 23a
9203 BD Drachten

tot het indienen van een verzoek bij de gemeenteraad van Zevenaar voor de herziening van het bestemmingsplan ter plaatse van de Ampèrestraat 8 te Zevenaar en eventuele bezwaar en beroepsprocedures dienaangaande te voeren namen haar.

Aldus getekend te Loerbeek, 18 mei 2022

B. Klein Herenbrink

RETAILPLAN B.V. IS INGESCHREVEN BIJ DE KVK ONDER NUMMER 54468930
ALLE DIENSTEN GESCHIEDEN ONDER ONZE LEVERINGSVOORWAARDEN ZOALS DEZE TE VINDEN ZIJN OP ONZE WEBSITE

HANDREIKING

DIENSTENRICHTLIJN
EN RUIMTELIJKE ORDENING

2019

Deze handreiking wordt u aangeboden door:
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Ministerie van Economische zaken en Klimaat

10 oktober 2019

Online publicatie beschikbaar via www.infomil.nl/dienstenrichtlijn

Handreiking Dienstenrichtlijn en ruimtelijke ordening

Inhoud

Voorwoord 3

HOOFDSTUK 1 De Dienstenrichtlijn, ruimtelijke ordening en detailhandelsbeleid 5
1.1 Achtergrond en doelstelling Dienstenrichtlijn 5
1.2 Het Nederlandse ruimtelijke ordeningsrecht en het detailhandelsbeleid 9
1.3 De invloed van het Arrest Appingedam/Visser Vastgoed Beleggingen BV 14

HOOFDSTUK 2 De toetsing van ruimtelijke voorschriften aan de Dienstenrichtlijn 17
2.1 Inleiding 17
2.2 Welke ruimtelijke voorschriften? 18
2.3 Toetsing aan artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn 21

HOOFDSTUK 3 Risico-inventarisatie Dienstenrichtlijn en bestemmingsplannen 29
3.1 Inleiding 29
3.2 Stappenplan risico-inventarisatie 29
3.3 Acties naar aanleiding van de inventarisatie 30

HOOFDSTUK 4 Dienstenrichtlijn en ruimtelijke voorschriften: hoe pakken we dat aan? 33
4.1 Inleiding 33
4.2 Het vereiste van noodzakelijkheid 33
4.3 Het vereiste van evenredigheid 34
4.4 Een plan van aanpak voor de onderbouwing 35

HOOFDSTUK 5 De rol van de provincie 45
5.1 Inleiding 45
5.2 De rol van provincies bij ruimtelijk detailhandelsbeleid 45
5.3 De invloed van de Dienstenrichtlijn op provinciaal detailhandelsbeleid 46
5.4 Provinciale beperkingen en de Dienstenrichtlijn: hoe pakken we dat aan? 47
5.5 Provincies kunnen gemeenten ondersteunen bij rechtvaardiging detailhandelsbeleid 49

HOOFDSTUK 6 Wat verandert er met de komst van de Omgevingswet? 51

BIJLAGE 1 Overzicht relevante rechtspraak 53
BIJLAGE 2 Begrippenlijst 54
BIJLAGE 3 Vraag en antwoord – veelgestelde vragen over de Dienstenrichtlijn 56

Voorwoord

Overheden in Nederland voeren beleid over de vestiging van detailhandel dat doorwerkt in ruimtelijke voorschriften. Zo kunnen ruimtelijke voorschriften de mogelijkheden van dienstverrichters beperken om zich te vestigen en/of hun activiteiten te verrichten. Daarmee ontstaat spanning tussen de ruimtelijke ordening en de op Europees niveau vastgestelde regels inzake het vrij verkeer van diensten en/of de vrijheid van vestiging, meer in het bijzonder de normen van de Dienstenrichtlijn. In de afgelopen jaren heeft de jurisprudentie van het Hof van Justitie van de EU, in het bijzonder het arrest over het geschil tussen Appingedam en Visser Vastgoed Beleggingen BV,[1] en de daarop volgende rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, duidelijkheid gecreëerd over de eisen die de Dienstenrichtlijn stelt aan dergelijke ruimtelijke voorschriften. Dit is de belangrijkste reden om deze handreiking op te stellen. Daarbij ligt de nadruk op de wijze waarop ruimtelijke voorschriften aan de Dienstenrichtlijn moeten worden getoetst.

Deze handreiking biedt inzicht in de achtergrond en de doelstelling van de Dienstenrichtlijn, het Nederlandse detailhandelsvestigingsbeleid en tevens in de omgevingsrechtelijke kaders waarin ruimtelijke voorschriften zullen moeten worden getoetst aan de Europeesrechtelijke voorwaarden. Daarbij speelt een weergave van de rechtspraak een grote rol, onder meer omdat daarmee voor overheden inzichtelijk kan worden welke risico's kleven aan het stellen van ruimtelijke voorschriften over economische activiteiten (diensten) in het licht van de Dienstenrichtlijn.

Velen leverden een bijdrage aan de totstandkoming van deze handreiking. Rho adviseurs, Bureau Stedelijke Planning, Locatus en Droogh Trommelen en Partners werkten samen met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het IPO, de VNG, de Retailagenda, Stichting detailhandelsfonds en Europa Decentraal. Aan allen die hebben bijgedragen, is dank verschuldigd.

Het is de bedoeling van de opstellers van de handreiking dat deze, zo goed als dat gaat, up-to-date blijft. Suggesties en opmerkingen zijn daarom welkom. Wij ontvangen deze graag via dienstenrichtlijn@minbzk.nl.

1 HvJ EU 30 januari 2018, gevoegde zaken C-360/16 en C-31/16, ECLI:EU:C:2018:44 (Appingedam/Visser Vastgoed Beleggingen BV en Amersfoort/ X BV).

Colors

1 De Dienstenrichtlijn, ruimtelijke ordening en detailhandelsbeleid

De in 2006 vastgestelde Dienstenrichtlijn was lange tijd niet direct relevant voor het Nederlandse ruimtelijke ordeningsrecht. Daarin is nadrukkelijk verandering gekomen door recente rechtspraak van het Hof van Justitie van de EU over de interpretatie van de bepalingen van de Dienstenrichtlijn. In dit inleidende hoofdstuk komen de achtergrond en de doelstelling van deze richtlijn kort aan de orde (par. 1.1) en wordt beschreven op welke wijze de komst van de Dienstenrichtlijn aanvankelijk nauwelijks leidde tot aanpassing van wet- en regelgeving op het terrein van de ruimtelijke ordening (par. 1.2). Vervolgens zal de impact van de rechtspraak van het Hof van Justitie van de EU besproken worden (par. 1.3). Hoofdstuk 2 gaat specifiek in op de beoordeling van ruimtelijke regels in verband met de normstelling in de Dienstenrichtlijn.

1.1 Achtergrond en doelstelling Dienstenrichtlijn

In het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie wordt de interne Europese markt beschreven als een ruimte zonder binnengrenzen, waarin vrij verkeer van kapitaal, personen, goederen en diensten is gewaarborgd. Vrije vestiging van dienstenactiviteiten zonder beperkingen is een belangrijke component van het streven naar de interne markt. Om de werking van die interne markt – en de concurrentie – te bevorderen, zijn meerdere Europese richtlijnen uitgebracht. De 'Richtlijn betreffende diensten op de interne markt', de Dienstenrichtlijn, is er daar één van en is onder andere van belang voor de vrijheid van vestiging, die is verankerd in artikel 49 van het Verdrag betreffende de werking van de EU. De Dienstenrichtlijn (Drl) dateert van 28 december 2006 (2006/123/EG) en moest binnen 3 jaar zijn geïmplementeerd. In Nederland is de Dienstenrichtlijn omgezet door de introductie van de Dienstenwet.

De Dienstenrichtlijn neemt als uitgangspunt dat diensten een bijzonder belangrijke economische sector zijn. In de meeste lidstaten zijn diensten goed voor ongeveer 70% van het Bruto Nationaal Product en de werkgelegenheid. Concurrentie op de Europese dienstenmarkt wordt beschouwd als een belangrijke voorwaarde voor het bevorderen van de groei van de economie en de werkgelegenheid. De Dienstenrichtlijn geeft juridische kaders om die concurrentie te bevorderen en om belemmeringen voor een vrij dienstenverkeer tussen de lidstaten weg te nemen.

DOEL

Het doel van de Dienstenrichtlijn is om belemmerende regelgeving, administratieve lasten en hoge kosten voor dienstverleners weg te nemen of te verminderen. Als onderdeel daarvan bevat de Dienstenrichtlijn regels die van toepassing zijn op overheden bij het formuleren van eisen en het vormgeven van vergunningsstelsels die van invloed zijn op de toegang tot of de uitoefening van een dienstenactiviteit.

De essentie van de Dienstenrichtlijn is vooral het waarborgen van een vrij verkeer van diensten tussen de Europese Lidstaten en vrije vestiging van diensten van de ene in de andere lidstaat. Bouwondernemingen, organisatoren van evenementen, horeca-exploitanten en vele andere dienstverleners kunnen door de Dienstenrichtlijn gemakkelijker dan voorheen overal in de EU aan de slag om hun diensten over de grens aan te bieden of zich daar te vestigen. Voorheen was het voor hen ingewikkeld en omslachtig om in Nederland of in andere EU-lidstaten hun diensten te kunnen verrichten. In beginsel is de Dienstenrichtlijn van toepassing op alle diensten die daarvan niet uitdrukkelijk zijn uitgesloten. De dienstenactiviteiten waar de richtlijn betrekking op heeft, vormen een diverse en voortdurend veranderende verzameling van activiteiten die zowel zakelijke diensten als consumentendiensten betreffen. De nationale regels die invloed hebben op de toegang tot en het uitoefenen van deze diensten moeten voldoen aan de Dienstenrichtlijn.

Conformiteit met de Dienstenrichtlijn is geen eenmalige inzet, maar vereist dat gemeenten en provincies (en overige overheidslichamen) zich constant bewust zijn van de eisen die de Dienstenrichtlijn stelt aan regulering van dienstverlening. Tegelijkertijd is de interpretatie van de Dienstenrichtlijn aan verandering onderhevig. Het Hof van Justitie heeft de afgelopen tien jaar regelmatig uitspraken gedaan over de toepassing van de dienstenrichtlijn, soms met verrassende conclusies tot gevolg, zoals in het geschil over het bestemmingsplan ‘Stad Appingedam’.

BREDE REIKWIJDTE

Voor ieder algemeen verbindend voorschrift, beleidsregel of vergunningstelsel dient te worden nagegaan of deze betrekking heeft op de toegang tot of de uitoefening van een dienst die onder de Dienstenrichtlijn valt.

Voor ieder algemeen verbindend voorschrift, beleidsregel of vergunningstelsel dient te worden nagegaan of deze betrekking heeft op de toegang tot of de uitoefening van een dienst die onder de Dienstenrichtlijn valt. Dat zal snel het geval zijn, omdat de Dienstenrichtlijn van toepassing is op alle diensten van dienstverrichters (natuurlijke personen of rechtspersonen) die in een lidstaat zijn gevestigd, tenzij deze zijn uitgezonderd van de richtlijn in een limitatieve opsomming.[1] Het begrip ‘dienst’ is breed en omvat elke economische activiteit, anders dan in loondienst, die gewoonlijk tegen vergoeding geschiedt. Dat betekent kort gezegd dat de Dienstenrichtlijn een enorm brede reikwijdte heeft.[2] Zo is al geruime tijd duidelijk dat de regering ervan uit gaat dat eisen in ruimtelijke voorschriften, zoals in bestemmingsplannen, die zien op de toegang tot of uitoefening van dienstverlening, zoals eisen

1 Zie art. 2 lid 1 Dienstenrichtlijn, waarin worden vermeld niet-economische diensten van algemeen belang, financiële diensten (zoals bankdiensten, kredietverstrekking, verzekeringen, pensioenen etc.), elektronische communicatiediensten, diensten op het gebied van vervoer, diensten van uitzendbedrijven, diensten van gezondheidszorg, audiovisuele diensten, gokactiviteiten, activiteiten in het kader van de uitoefening van het openbaar gezag (politie, brandweer etc.), sociale diensten betreffende sociale huisvesting, kinderzorg en ondersteuning van gezinnen of personen in nood, particuliere beveiligingsdiensten en de diensten van notarissen en deurwaarders.

2 Zie o.a. de niet-limitatieve opsomming in overweging 33 van de richtlijn.

met betrekking tot horeca, terrasvergunningen etc., beoordeeld moeten worden in het licht van de Dienstenrichtlijn. Wat houdt dat in?

De bepalingen van hoofdstuk III (de artikelen 9 tot en met 15) van de Dienstenrichtlijn zijn van toepassing op de vestiging en niet op grensoverschrijdende dienstverrichting, want daarover gaat hoofdstuk IV van de Dienstenrichtlijn. Hoofdstuk III betreft het vestigen van een dienstenverrichter, waarbij het niet uitmaakt of deze een nieuw bedrijf wil oprichten of dat een bestaand bedrijf een nieuwe vestiging wil openen of uitbreiden. Evenmin is relevant of de dienstverrichter uit een andere EU-lidstaat komt of dat een Nederlandse dienstverrichter zich in Nederland wil vestigen. De Dienstenrichtlijn stelt in Hoofdstuk III randvoorwaarden aan zowel 'eisen' als aan 'vergunningsstelsels'. Dat betekent dat alle eisen en vergunningstelsels moeten voldoen aan de bepalingen uit de richtlijn. Aan de begrippen 'eis' en 'vergunningstelsel' wordt een ruime interpretatie gegeven. Duidelijk is evenwel dat ruimtelijke voorschriften in de vorm van een bestemmingsplan (of een provinciale verordening) moeten worden beschouwd als 'eisen' in de zin van artikel 4, aanhef en onder 7 en art. 14, aanhef en onder 5 Dienstenrichtlijn. Planregels kunnen niet worden gekwalificeerd als een 'vergunningstelsel' als bedoeld in artikel 4, aanhef en onder 6 en artikel 9 en 10 Dienstenrichtlijn. Aangenomen wordt dat de omgevingsvergunning voor gebruiken van gronden of bouwwerken in afwijking van het bestemmingsplan (art. 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) evenmin te beschouwen is als vergunning

in de zin van de Dienstenrichtlijn, omdat met dat vergunningstelsel niet is bedoeld om een beslissing te nemen over de toegang tot of de uitoefening van een dienstenactiviteit (waar art. 4, aanhef en onder 6 jo. art. 14, aanhef en onder 5 Dienstenrichtlijn op ziet).

Het begrip 'eis' omvat in ieder geval algemeen verbindende voorschriften en beleidsregels.[3] Elk algemeen verbindend voorschrift en elke beleidsregel kan de uitoefening van of de toegang tot een dienstenactiviteit beperken. Daarom stelt de Dienstenrichtlijn voorwaarden aan de eisen die overheden kunnen stellen aan de vestiging van dienstverleners. In artikel 14 van de Dienstenrichtlijn is een lijst opgenomen met eisen die lidstaten absoluut niet mogen opleggen betreffende de toegang tot of de uitoefening van een dienstenactiviteit. Met name de onder 5 genoemde verboden eisen zijn relevant voor deze handreiking:

> *De toepassing per geval van economische criteria, waarbij de verlening van de vergunning afhankelijk wordt gesteld van het bewijs dat er een economische behoefte of marktvraag bestaat, van een beoordeling van de mogelijke of feitelijke economische gevolgen van de activiteit of van een beoordeling van de geschiktheid van de activiteit in relatie tot de door de bevoegde instantie vastgestelde doelen van de economische planning; dit verbod heeft geen betrekking op planningseisen waarmee geen economische doelen worden nagestreefd, maar die voortkomen uit dwingende redenen van algemeen belang.*

Naast de verboden eisen van artikel 14 kent de Dienstenrichtlijn een limitatieve opsomming van eisen die volgens artikel 15 van de richtlijn beoordeeld moeten worden. Voor deze handreiking is met name de onder a genoemde eis relevant:

> *Kwantitatieve of territoriale beperkingen, met name beperkingen op basis van de bevolkingsomvang of een geografische minimumafstand tussen de dienstverleners.*[4]

Dat betekent dat deze beperkingen in beginsel verboden zijn, maar dat ze gerechtvaardigd kunnen zijn, mits gemotiveerd wordt dat is voldaan aan de in artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn opgenomen voorwaarden. Dat houdt in dat dwingende redenen van algemeen belang een beperking van de beoogde vrijheid van vestiging kunnen rechtvaardigen. Tot de dwingende redenen van algemeen belang behoren onder meer de bescherming van het milieu en het stedelijk milieu, met inbegrip van de stedelijke en rurale ruimtelijke ordening (zie overweging 40 en artikel 4, aanhef en onder 8 van de Dienstenrichtlijn). Daarin kan dus recht-

3 Zie art. 4, aanhef en onder 7 Dienstenrichtlijn.

4 De in ruimtelijk voorschriften gebruikte brancheringsregels en oppervlaktecriteria moeten - sinds het arrest van het Hof van Justitie van de EU inzake Appingedam - als zodanige beperkingen worden beschouwd.

vaardiging worden gevonden voor het stellen van eisen en het opzetten van vergunningenstelsels. Aan een beroep op deze dwingende redenen van algemeen belang om een beperking te rechtvaardigen, zijn echter wel voorwaarden verbonden. Kort gezegd komen die erop neer dat beperkingen aan het vrij verkeer, zoals het stellen van bepaalde eisen of het instellen van een vergunningsstelsel, alleen gerechtvaardigd is als die voldoen aan:

a **het verbod van discriminatie**. De eisen mogen geen direct of indirect onderscheid maken naar nationaliteit of statutaire vestigingsplaats;

b **de voorwaarde van noodzakelijkheid**. De eisen moeten gerechtvaardigd zijn vanwege dwingende redenen van algemeen belang;

c **de voorwaarde van evenredigheid**. De eisen moeten geschikt zijn om het nagestreefde doel te bereiken, ze mogen niet verder gaan dan nodig is om dat doel te bereiken en het doel kan niet met minder vergaande beperkingen bereikt worden.

Overheden dienen bepaalde maatregelen die onder de reikwijdte van de Dienstenrichtlijn vallen conform artikel 15 lid 7 en artikel 39, lid 5 jo. artikel 16 Dienstenrichtlijn te notificeren. Sinds het arrest inzake Appingedam/Visser Vastgoed Beleggingen BV bestaat er onduidelijkheid over de exacte reikwijdte van de notificatieverplichting. Het kabinet is hierover in dialoog met de Europese Commissie. Het kabinet acht het notificeren van individuele bestemmingsplannen onwenselijk.

De Europese Commissie heeft in haar voorstel voor een specifieke Notificatierichtlijn (COM(2016) 821) wijzigingen voorgesteld ten aanzien van zowel het moment als de wijze waarop moet worden genotificeerd. Over de wenselijkheid van die door de Notificatierichtlijn voorgestelde wijzigingen bestaat in Brussel nog geen overeenstemming en hierover wordt nog overleg gevoerd tussen de lidstaten en de Europese Commissie. De richtlijn is dus niet vastgesteld.

1.2 Het Nederlandse ruimtelijke ordeningsrecht en het detailhandelsbeleid

De voor de doelstellingen van de EU zo belangrijke vrije toegang tot en vrije uitoefening van diensten staat niet geheel los van het Nederlandse ruimtelijke ordeningsrecht. Deze paragraaf behandelt niet alleen de vraag welke invloed de introductie van de Dienstenrichtlijn heeft gehad op dat rechtsgebied, maar schetst ook kort het detailhandelsbeleid van Nederlandse overheden en de wijze waarop die het ruimtelijk ordeningsrecht gebruiken om – op grond van ruimtelijk relevante argumenten – uitvoering te geven aan dat beleid.

1.2.1 Dienstenrichtlijn en Wet ruimtelijke ordening

Uitgangspunt van het Nederlandse ruimtelijke ordeningsrecht, dat voornamelijk is neergelegd in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en aanverwante wetten, is dat de aan de overheid ten behoeve van de ruimtelijke ordening toegekende instrumenten worden gebruikt met het oog op een goede ruimtelijke ordening (vgl. art. 3.1 Wro). Dat uitgangspunt is door de regering bij de implementatie van de Dienstenrichtlijn ook benadrukt door invoering van artikel 1.1.2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Die bepaling stelt buiten twijfel dat aan het gebruik van de instrumenten uit de Wro (o.a. bestemmingsplannen, beheersverordeningen en (omgevings)vergunningen om af te wijken van het geldende ruimtelijke regime) steeds ruimtelijke ordeningsmotieven ten grondslag moeten liggen. Doel daarvan is zeker te stellen dat geen strijdigheid ontstaat met artikel 14, aanhef en onder 5 van de Dienstenrichtlijn, omdat uit artikel 1.1.2 Bro volgt dat de toegang tot en het uitoefenen van diensten niet primair afhankelijk kan worden gesteld van de toepassing per geval van economische criteria, bijvoorbeeld het vereiste dat wordt bewezen dat er een economische behoefte of een marktvraag is.

De door de Wro genormeerde instrumenten van ruimtelijke ordening, waaronder het bestemmingsplan, kunnen in Nederland dus niet primair worden gebruikt voor het nastreven van economische doelen, bijvoorbeeld het reguleren van concurrentieverhoudingen. Dat laat onverlet dat ruimtelijke voorschriften invloed (kunnen) hebben op economische activiteiten, zoals de toegang tot of de uitoefening van dienstenactiviteiten. Artikel 3.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) benadrukt dat het stellen van regels over de branchering van detailhandel en horeca in bestemmingsplannen en andere ruimtelijke besluiten is toegestaan. Overheden kunnen in hun ruimtelijke voorschriften dus eisen stellen over de vestiging van bepaalde branches van detailhandel en horeca. Dergelijke eisen zullen echter steeds primair moeten worden onderbouwd en gemotiveerd aan de hand van overwegingen van ruimtelijke kwaliteit en kunnen niet louter gesteld worden om economische doelen na te streven. Met ruimtelijke voorschriften zullen overheden uitdrukking kunnen en willen geven aan hun detailhandels(vestigings) beleid.

1.2.2 Nederlands detailhandelsbeleid

Nederland kent al sinds 1973 een detailhandelsvestigingsbeleid, dat mede tot uitdrukking komt in de ruimtelijke ordening. Op basis van planologische en economische argumenten formuleerde de Rijksoverheid destijds regels om de vestiging van winkels buiten bestaande centrumgebieden zoveel mogelijk tegen te gaan. In het beleid voor perifere detailhandel – het zogenoemde PDV-beleid – werd vastgelegd dat alleen branches met een complementaire functie ten opzichte van de bestaande centrumgebieden zich daarbuiten mochten vestigen. Deze branches waren in eerste instantie beperkt tot de handel in brand- en explosiegevaarlijke stoffen, de handel als ondergeschikte nevenacti-

viteit van industrie of ambacht en de handel in volumineuze goederen zoals auto's, boten, caravans, landbouwwerktuigen en grove bouwmaterialen. In 1984 kwamen daar de grootschalige woonzaken, bouwmarkten en tuincentra bij. Vanaf 1993 werd het PDV-beleid aangevuld met beleidsregels voor Grootschalige detailhandel – het GDV-beleid – dat op specifieke locaties buiten bestaande centrumgebieden de vestiging mogelijk maakte van grootschalige units. Daarbij konden gemeenten in hun planologische documenten beperkingen aangeven, zoals een oppervlaktecriterium van (bijvoorbeeld) ten minste 1.500 m² bvo.

In 2004 werd het Rijksbeleid voor detailhandelsvestiging gedecentraliseerd naar provincies en gemeenten. Daarbij gaf het Rijk twee uitgangspunten mee: er moesten regionale detailhandelsvisies worden gemaakt en nieuwe vestigingslocaties voor detailhandel mochten niet ten koste gaan van bestaande detailhandelsstructuren in wijkwinkelcentra en binnensteden. De provincies hebben vervolgens via het Interprovinciaal Overleg (IPO) een aantal richtlijnen vastgelegd die merendeels een voortzetting inhielden van het voormalige Rijksbeleid. Deze IPO-richtlijnen

zijn door de provincies vertaald in een detailhandelsvestigingsbeleid voor het eigen grondgebied. In de afgelopen jaren is het winkelareaal buiten de zogenoemde centrumgebieden sterk toegenomen. De regelgeving voor vestigingsbeperkingen kwam regelmatig onder druk te staan. Toch hebben provincies zich ook teweergesteld tegen de ontwikkeling van grootschalige nieuwe centra, outletcentra en dergelijke; ze spelen daarmee een belangrijke rol zijn in het detailhandelsvestigingsbeleid.

Tegen deze achtergrond van een historisch ontwikkeld, decennia bestaand en overwegend breed gedragen regulering van detailhandelsvestigingen, zijn naast provincies ook de gemeenten gewend daarover in hun planologische documenten beleid te formuleren. Dat beleid is vervolgens vertaald in algemeen verbindende voorschriften in zowel provinciale verordeningen als bestemmingsplannen.

Bindende ruimtelijke voorschriften over detailhandel betreffen doorgaans vormen van brancheregulering (het uitsluiten of maximeren van branches) en nadere eisen aan de detailhandelsvestiging zelf (zoals een oppervlaktecriterium). De eisen hebben overwegend betrekking op detailhandelsvestigingen buiten de bestaande centrumgebieden, zoals locaties voor grootschalige detailhandel of themacentra. De argumentatie voor invoering van dergelijke ruimtelijke voorschriften ziet in het algemeen op de bescherming van de bestaande winkelstructuren, het behoud van de aantrekkelijkheid van centrumgebieden en het voorkomen van leegstand in die gebieden. Deze argumentatie wordt veelal in algemene zin geformuleerd en moet ingevolge de Wet ruimtelijke ordening (ook) zijn gebaseerd op overwegingen van ruimtelijke kwaliteit.

1.2.3 Ruimtelijke ordening: branchebeperkingen en oppervlaktecriteria in de oude situatie

Zowel regels over de toelaatbaarheid van detailhandelsvestigingen die zijn gerelateerd aan de branche waartoe zij behoren en/of het assortiment dat wordt aangeboden, als regels die eisen stellen aan de detailhandelsvestiging zelf (oppervlaktecriteria), moeten op grond van het Nederlandse recht dus worden gebaseerd op een uit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening relevant onderscheid. Dergelijke regels werden en worden gebaseerd op legio verschillende ruimtelijk relevante argumenten, zoals:

- Woon- en leefklimaat: leefbare steden en dorpen, vitale centra voor consumenten, ondernemers en eigenaren, uitgebreid en divers voorzieningenniveau, combinatiebezoeken, tegengaan leegstand en verloedering.
- Duurzaam ruimtegebruik: flexibiliteit van ruimtegebruik, intensief ruimtegebruik, functiemenging, dubbelgebruik, behoud van open ruimte, landschappelijke kwaliteit.
- Ruimtelijke kwaliteit: stedenbouwkundige verschijningsvorm, investeringsniveau, behoud en versterking cultuurhistorische structuur, openbare ruimte.

- Mobiliteit: bereikbaarheid, voorzieningen in de nabijheid van de woonomgeving, centrale goed ontsloten locaties, beperken van het aantal en de lengte van verkeersbewegingen, parkeren, knooppunt openbaar vervoer, bevoorrading.
- Behoefte: actuele en toekomstige programmatische behoefte, aansluiting bij verzorgingsfunctie van stad of dorp, benodigd draagvlak t.o.v. aanwezig draagvlak.
- Veiligheid en overlast: brand- of explosiegevaarlijke stoffen, verkeersveiligheid, geur- en geluidsoverlast.

Een bekend en voor deze handreiking relevant voorbeeld uit de jurisprudentie van een dergelijke regeling is een bestemmingsplan dat detailhandel in volumineuze goederen toestaat op een bedrijventerrein dat perifeer is gelegen en daarnaast regelt dat detailhandel in niet-volumineuze goederen op dat terrein niet is toegestaan.[5] Daarover overwoog de Afdeling bestuursrechtspraak in 2015 als volgt:

> *'Zoals reeds eerder overwogen (vergelijk de uitspraak van 6 juni 2012, zaak nr. 201103851/1/T1/R1) acht de Afdeling het onderscheid tussen perifere en andere vormen van detailhandel in zijn algemeenheid niet onredelijk, omdat de ruimtelijke effecten van perifere detailhandel verschillen van de ruimtelijke effecten van andere vormen van detailhandel, omdat voor perifere detailhandel veelal meer ruimte nodig is dan voor andere vormen van detailhandel.'*[6]

Er werden in het verleden dus geen hoge eisen gesteld aan de onderbouwing en motivering van de voorwaarde dat aan regels over de branchering een ruimtelijk relevant belang ten grondslag dient te liggen. Het streven om de vestiging van reguliere (niet-volumineuze) detailhandel op perifere bedrijventerreinen tegen te gaan om zodoende de leefbaarheid van het centrum te waarborgen (en leegstand aldaar tegen te gaan), achtte de Afdeling bestuursrechtspraak niet snel onredelijk. Ook was (en is) in de rechtspraak volstrekt duidelijk dat het streven naar een aanvaardbaar woon-, leef- en ondernemersklimaat ruimtelijk relevant is en dat leegstand tot aantasting daarvan kan leiden.[7]

Zowel de overheden die op basis van hun det ailhandels(vestigings) beleid ruimtelijke voorschriften vaststelden (o.a. branchebeperkingen en oppervlaktecriteria) als de rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over dergelijke voorschriften, rekenden echter buiten de toepasselijkheid van de Dienstenrichtlijn. Daarin heeft de rechtspraak van het Hof van Justitie van de EU inzake het bestemmingsplan 'Stad Appingedam' verandering gebracht.

5 ABRvS 20 september 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AY8505.
6 ABRvS 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:430.
7 ABRvS 4 februari 2015, ECLI:RVS:2015:251.

1.3 De invloed van het Arrest Appingedam/ Visser Vastgoed Beleggingen BV

In juni 2013 heeft de gemeenteraad van Appingedam het bestemmingsplan 'Stad Appingedam' vastgesteld. Daarin zijn onder meer branchebeperkingen opgenomen voor het Woonplein, een winkelgebied met grote units voor omvangrijke detailhandel zoals meubels, keukens en bouwmaterialen. De gemeenteraad wil met deze branchebeperkingen het centrum van Appingedam aantrekkelijk houden door een zo compleet mogelijk aanbod van branches en het voorkomen van leegstand in het centrum.

De mogelijke vestiging van een schoenenzaak op het Woonplein was de aanleiding voor zes jaar procederen. De eigenaar van het pand waar de schoenenzaak zich wilde vestigen ging in beroep tegen het bestemmingsplan. Tot dat moment had de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de Dienstenrichtlijn niet van toepassing was op ruimtelijke voorschriften over detailhandel. In deze zaak stelde de hoogste bestuursrechter echter zogenoemde prejudiciële vragen aan het Hof van Justitie van de Europese Unie over de reikwijdte van de Dienstenrichtlijn.[8] Daarbij was ook de vraag aan de orde of in het geval van detailhandel in goederen kan worden gesproken over een dienst en of de voorwaarden van de Dienstenrichtlijn ook van toepassing zijn in zuiver nationale geschillen. Na op 18 mei 2017 kennis te hebben genomen van de Conclusie van de Advocaat-Generaal Szpunar,[9] beantwoordde het Europese Hof[10] op 30 januari 2018 de vragen van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Die beantwoording leidde op 20 juni 2018 tot een tussenuitspraak van de hoogste Nederlandse bestuursrechter[11] en vervolgens tot een definitieve uitspraak op 24 juli 2019 over de vraag of de branchebeperkingen (en oppervlaktecriteria) in het bestemmingsplan, die verhinderden dat de schoenenzaak zich aan het Woonplein zou kunnen vestigen, in overeenstemming waren met de Dienstenrichtlijn.[12]

De uitspraken komen erop neer dat de gemeenteraad van Appingedam de schoenenzaak van het Woonplein mag weren, onder de voorwaarde dat de motivering en onderbouwing daarvoor in het bestemmingsplan voldoet aan de daaraan door de Dienstenrichtlijn gestelde voorwaarden. Op basis van een nieuwe onderbouwing is de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in deze zaak akkoord gegaan met het weren van de schoenenzaak c.q. winkels in de branchegroep mode en luxeartikelen, waaronder schoenenzaken vallen. De casus Appingedam heeft een aanscherping opgeleverd van de wijze waarop de Diensten-

8 ABRvS 13 januari 2016, ECLI:NL:RVS:2016:75.
9 HvJ EU (A-G) 18 mei 2017, ECLI:EU:C:2017:397.
10 HvJ EU 30 januari 2018, ECLI:EU:C:2018:44.
11 ABRvS 20 juni 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2062.
12 ABRvS 24 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2569.

richtlijn moet worden begrepen binnen de ruimtelijke ordening. Zo is nu helder dat:

- **detailhandel in goederen** behoort tot de dienstverleningsactiviteiten waar de Dienstenrichtlijn betrekking op heeft;
- een in ruimtelijke voorschriften opgenomen **brancheringsregeling (of oppervlaktemaatregel) een eis is in de zin van artikel 15 lid 2 onder a van de Dienstenrichtlijn** (een territoriale of kwantitatieve beperking);
- alle bepalingen die gaan over vrijheid van vestiging van diensten van de ene in de andere lidstaat, ook van toepassing zijn op de situatie waarin alle aspecten **binnen één lidstaat** aan de orde zijn;
- **de noodzakelijkheid en de evenredigheid** van eventuele beperkingen van vestigingsmogelijkheden voor elke specifieke situatie moeten worden **onderbouwd en aangetoond**, waarbij wordt aangetekend dat een bestemmingsregeling in het algemeen geen discriminerende bepalingen bevat (art. 15 lid 3 Dienstenrichtlijn).

De gevolgen voor de Nederlandse ruimtelijke ordening van de heldere antwoorden die het Hof van Justitie van de EU heeft gegeven, worden in hoofdstuk 2 besproken aan de hand van de tot op heden gewezen rechtspraak (1 oktober 2019).

2 De toetsing van ruimtelijke voorschriften aan de Dienstenrichtlijn

2.1 Inleiding

BEPERKENDE EISEN

Bij distributieplanologische marktanalyses die worden uitgevoerd om te beoordelen of ontwikkelingen leiden tot aantasting van de leefbaarheid in het stadscentrum, is duidelijk dat hier niet alleen economische doelen, maar ook ruimtelijke doelen worden nagestreefd.

Een maximumoppervlaktemaat voor een supermarkt van 1.750 m^2 bvo, die alleen maar is overgenomen uit een distributieplanologische marktanalyse, heeft uitsluitend een economisch doel. Dat is niet toegestaan. Als dit maximum wordt opgenomen bijvoorbeeld ter voorkoming van een parkeertekort, dan is een ruimtelijk motief aanwezig en voldoet de oppervlaktebegrenzing aan de Dienstenrichtlijn.

Het resultaat van de juridische procedures inzake het bestemmingsplan 'Stad Appingedam' in verband met de normstelling in de Dienstenrichtlijn, is dat ruimtelijke voorschriften onder de Dienstenrichtlijn vallen indien deze de toegang tot of het uitoefenen van een dienstenactiviteit reguleren, zoals een brancheringsregeling en/of een regeling over oppervlaktecriteria ten aanzien van detailhandel in goederen. Deze laatste moeten worden beschouwd als een territoriale of kwantitatieve beperking in de zin van artikel 15 lid 2 onder a Dienstenrichtlijn.[13] Dergelijke ruimtelijke voorschriften voor dienstenactiviteiten moeten voldoen aan de voorwaarden van artikel 15 lid 3 van de Dienstenrichtlijn.

Voor in ruimtelijke voorschriften opgenomen beperkingen kunnen onder de Dienstenrichtlijn twee verschillende regimes gelden. Het eerste regime is neergelegd in artikel 14, aanhef en onder 5 Dienstenrichtlijn. Elke eis die een beperking inhoudt en waarmee uitsluitend economische doelen worden nagestreefd, is simpelweg verboden. Gelet op artikel 1.1.2 Bro geldt in het Nederlandse ruimtelijke ordeningsrecht al de voorwaarde dat met ruimtelijke voorschriften geen economische doelen kunnen worden nagestreefd. Er moeten derhalve ruimtelijke motieven aanwezig zijn. Uit de rechtspraak blijkt dat het verbod van artikel 14 Dienstenrichtlijn niet geldt, indien in de onderbouwing en de motivering van de brancheringsregeling wordt gewezen op ruimtelijke belangen die daaraan ten grondslag hebben gelegen of indien wordt toegelicht dat aan de regeling geen economische doelen ten grondslag liggen.[14]

Relevanter is het tweede in de Dienstenrichtlijn opgenomen regime, dat is neergelegd in artikel 15 lid 3. Die bepaling luidt als volgt:

13 Ook als de eis volgt of blijkt uit een (omgevings)vergunning voor het handelen in strijd met het geldende planologische regime, is sprake van een eis in de zin van artikel 15 van de Dienstenrichtlijn.

14 ABRvS 27 maart 2019, ECLI:NL:RVS:2019:965 (r.o. 16.6).

> *'De lidstaten controleren of de in lid 2 bedoelde eisen aan de volgende voorwaarden voldoen:*
> *a) discriminatieverbod: de eisen maken geen direct of indirect onderscheid naar nationaliteit of, voor vennootschappen, de plaats van hun statutaire zetel;*
> *b) noodzakelijkheid: de eisen zijn gerechtvaardigd om een dwingende reden van algemeen belang;*
> *c) evenredigheid: de eisen moeten geschikt zijn om het nagestreefde doel te bereiken; zij gaan niet verder dan nodig is om dat doel te bereiken en dat doel kan niet met andere, minder beperkende maatregelen worden bereikt.'*

De eisen waaruit een beperking voortvloeit voor het vestigen of het uitoefenen van een dienstenactiviteit, waaronder detailhandel in goederen (par. 2.2), moeten dus aan een evaluatie worden onderworpen (par. 2.3). De rechtspraak naar aanleiding van het arrest inzake Appingedam ziet met name op de interpretatie van de drie in artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn neergelegde voorwaarden.[15] Hoewel deze rechtspraak nog in ontwikkeling is, geven de uitspraken een goed beeld van de wijze waarop de toetsing van beperkingen voor detailhandel in ruimtelijke voorschriften aan de Dienstenrichtlijn door de Afdeling bestuursrechtspraak plaatsvindt. De inhoud van die rechtspraak wordt hierna besproken en is gebaseerd op de rechtspraak tot 1 oktober 2019.

2.2 Welke ruimtelijke voorschriften?

2.2.1 Alleen voorschriften die de dienstenactiviteit specifiek reguleren of specifiek beïnvloeden

Uit Overweging 9 van de Dienstenrichtlijn volgt dat de richtlijn niet van toepassing is op eisen die 'de dienstenactiviteit niet specifiek regelen of daarop specifiek van invloed zijn, maar die de dienstverrichters bij de uitvoering van hun economische activiteit op dezelfde wijze in acht dienen te nemen als natuurlijke personen die als particulier handelen.' Hieruit moet geconcludeerd worden dat dergelijke ruimtelijke voorschriften onttrokken zijn aan de werking van de Dienstenrichtlijn. Zo oordeelde de voorzieningenrechter van de Rechtbank Zeeland-West-Brabant dat het in een bestemmingsplan opgenomen verbod om recreatiewoningen te gebruiken voor de huisvesting van arbeidsmigranten geen beperking vormde voor het bedrijf dat die woningen wenste te verhuren.[16] Het betreffende voorschrift regelt niet specifiek de dienstenactiviteit en is daarop niet specifiek van invloed. Datzelfde concludeerde de Afdeling bestuursrechtspraak ten aanzien van een – overigens in een gemeentelijke verordening opgenomen – verbod op het innemen van een ligplaats

15 Zie bijlage 1 voor een overzicht van alle relevante uitspraken over de beoordeling van ruimtelijke voorschriften aan de normen van de Dienstenrichtlijn.

16 Vzng. Rb. Zeeland-West-Brabant 19 oktober 2018, ECLI:NL:RBZWB:2018:5947.

met een woonschip.[17] Dat algemene voorschrift regelt of beïnvloedt evenmin specifiek de beoogde dienstenactiviteit (in dit geval de verhuur van het woonschip). Er is met andere woorden geen sprake van een beperking indien een voorschrift niet specifiek de dienstenactiviteit regelt of beïnvloedt en dat voorschrift op gelijke wijze moet worden nageleefd door particulieren en ondernemingen.

Iedere verplichting, verbodsbepaling, voorwaarde of beperking die specifiek aan de toegang tot en de uitoefening van dienstenactiviteiten wordt gesteld, valt onder de reikwijdte van de Dienstenrichtlijn. Dat betreft dus zeker beperkingen die de vestiging zelf uitsluiten en ook beperkingen die de uitoefening van de dienstenactiviteit betreffen, zoals regelingen over branchering, nevenassortiment en oppervlakte. Dat een branche zich wel in het centrum kan vestigen is niet relevant voor de toetsing van bijvoorbeeld een branchebeperking buiten het centrum. Het bestemmingsplan van de gemeente Appingedam bevat een brancheringsregeling, waarin specifiek bepaalde gebieden worden aangewezen voor het uitoefenen van bepaalde dienstenactiviteiten en die daarmee specifiek een aantal personen raakt. Een dergelijke brancheringsregeling is volgens het Hof van Justitie van de EU een territoriale (of kwantitatieve) beperking in de zin van artikel 15 lid 2 onder a van de Dienstenrichtlijn.

2.2.2 Niet alleen ruimtelijke voorschriften in bestemmingsplannen

Hoewel veel aandacht uitgaat naar de in gemeentelijke bestemmingsplannen opgenomen brancheringsregelingen, is de problematiek niet beperkt tot het gemeentelijke bestuurlijke niveau of het instrument van het bestemmingsplan. Zo blijkt weliswaar uit de rechtspraak dat de meeste uitspraken beperkingen van de uitoefening van dienstenactiviteiten betreffen in bestemmingsplannen, maar zijn de normen van de Dienstenrichtlijn evenzeer van invloed als die beperkingen zijn opgenomen in voorbereidingsbesluiten of in een provinciale verordening (ruimte).[18] Voor alle ruimtelijke voorschriften waaruit een beperking voortvloeit voor de vrije toegang tot en de vrije uitoefening van dienstenactiviteiten, zal de rechtvaardiging voor het vaststellen daarvan moeten worden gemotiveerd en onderbouwd door het bestuur (aan de hand van een analyse met specifieke gegevens). Opgemerkt zij nog dat soms rechtstreeks beroep mogelijk is tegen het ruimtelijk voorschrift waarin de beperking is opgenomen (o.a. het bestemmingsplan) en dat

17 ABRvS 13 maart 2019, ECLI:NL:RVS:2019:810, onder verwijzing naar HvJ EU 30 januari 2018, ECLI:EU:C:2018:44 (punten 121-123).

18 ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4195 (tussenuitspraak Maastricht); ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4196 (tussenuitspraak Schijndel); ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4173 (Amsterdam); ABRvS 27 maart 2019, ECLI:NL:RVS:2019:965 (tussenuitspraak Zuid-Holland); ABRvS 17 april 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1262 (Arnhem); ABRvS 24 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2569 (Appingedam); ABRvS 28 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2939 (Súdwest-Fryslân); ABRvS 25 september 2019, ECLI:NL:RVS:2019:3269 (Franekeradeel, thans Waadhoeke)

in andere gevallen de vraag naar de rechtvaardiging van een ruimtelijk voorschrift enkel aan de bestuursrechter kan worden voorgelegd in een beroep tegen een appellabel besluit dat wordt genormeerd door de ruimtelijke regeling waarin de beperking is opgenomen (o.a. de provinciale verordening). In het kader van de procedure tegen de verlening of de afwijzing van een aanvraag voor een omgevingsvergunning om af te wijken van het bestemmingsplan, kan de bestuursrechter de brancheringsregeling in het (onherroepelijke) bestemmingsplan toetsen.[19]

2.2.3 Ook voorschriften die slechts een geringe beperking inhouden

Uit de rechtspraak blijkt dat ook ruimtelijke voorschriften die slechts een geringe beperking betekenen voor de toegang tot of het uitoefenen van dienstenactiviteiten, een territoriale of kwantitatieve beperking kunnen zijn in de zin van artikel 15 lid 2 onder a Dienstenrichtlijn. In de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 19 december 2018 betrof het geschil een brancheringsregeling die was opgenomen in een bestemmingsplan van de gemeenteraad van Schijndel. Door die regeling werd een tuincentrum beperkt in de omvang van het neven-

19 Zie o.a. ABRvS 24 oktober 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3471. In dat geval rust de bewijslast om aannemelijk te maken dat de brancheringsregeling niet voldoet aan de in artikel 15 lid 3 Drl vermelde voorwaarden, overigens primair op de aanvrager.

assortiment (elektrische fietsen en vrijetijdskleding). De gemeenteraad stelde tevergeefs dat sprake zou zijn van een bagatelbeperking waarop de Dienstenrichtlijn niet van toepassing is. De uitspraak maakt duidelijk dat artikel 15 Dienstenrichtlijn niet alleen ziet op de toegang tot de dienstenactiviteiten zelf (de vestiging), maar ook op de uitoefening van (deel)activiteiten binnen die vestiging die slechts een geringe beperking inhouden.[20]

2.3 Toetsing aan artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn

De drie in artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn opgesomde voorwaarden op grond waarvan brancheringsregelingen (als eis die een beperking inhoudt van de toegang tot of de uitoefening van dienstenactiviteiten) en oppervlaktemaatregelen kunnen worden gerechtvaardigd, zijn cumulatief bedoeld. Aan alle drie voorwaarden moet zijn voldaan.

TAAL

In het Amsterdamse voorbereidingsbesluit was het gebruik van de Engelse taal als voertaal weliswaar als indicatie van een toeristenwinkel, maar niet in het gebruikswijzigingsverbod als criterium opgenomen. Zodoende voldeed het voorbereidingsbesluit aan de in artikel 15 lid 3 onder a Dienstenrichtlijn gestelde voorwaarde.

2.3.1 Stap 1: geen discriminatie

In de in de rechtspraak beoordeelde brancheringsregelingen en/of oppervlaktecriteria in bestemmingsplannen en andere ruimtelijke voorschriften wordt geen direct of indirect onderscheid naar nationaliteit of, voor vennootschappen, naar de plaats van hun statutaire zetel gemaakt. Het is niet verwonderlijk dat deze voorwaarde daarom geen grote problemen oplevert en dat in de door de rechter beoordeelde geschillen doorgaans overeenstemming bestond dat de beperkingen voldoen aan het discriminatieverbod. Voorschriften in ruimtelijke besluiten gelden voor eenieder en maken geen onderscheid dat kan leiden tot strijd met het discriminatieverbod.

2.3.2 Stap 2: noodzakelijk

De eis dat de beperking noodzakelijk moet zijn, houdt in dat voor die beperking een ‘dwingende reden van algemeen belang’ bestaat, zoals bedoeld in artikel 4, aanhef en onder 8 Dienstenrichtlijn. Het betreft de redenen die het Hof van Justitie van de EU als zodanig heeft aangemerkt, waaronder de in die bepaling opgesomde belangen, waartoe in elk geval ook ‘de bescherming van het milieu en het stedelijk milieu’ behoort. In de rechtspraak zijn varianten en verfijningen van dat belang aanvaard:

- behoud en bevorderen van aantrekkelijkheid, leefbaarheid, mix aan winkels, vitaliteit en waardering van het centrum en van een voldoende voorzieningenniveau en aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
- streven naar zorgvuldig ruimtegebruik, bereikbaarheid en concentratie van functies;
- voorkomen of tegengaan van leegstand, monocultuur van winkels en voorzieningen, eenzijdig aanbod van stedelijke functies en openbare ordeproblemen of het risico hierop.

20 ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4196.

Deze redenen zijn in de rechtspraak aanvaard ter rechtvaardiging van een territoriale (of kwantitatieve) beperking in een ruimtelijk voorschrift. De onderbouwing en motivering van de noodzakelijkheid van een beperking hoeft minder uitvoerig te zijn dan die voor de evenredigheid.

2.3.3 Stap 3: evenredigheid

De derde voorwaarde waaraan moet worden voldaan om een beperking te rechtvaardigen, is het vereiste van evenredigheid. Dit Europese evenredigheidsvereiste ziet in dit verband primair op de vraag of de beperking in meer abstracte zin evenredig is. Bedacht moet worden dat het vereiste niet gelijk is aan of steeds dezelfde uitkomst zal hebben als de toetsing van ruimtelijke besluiten aan het in artikel 3:4 lid 2 van de Algemene wet bestuursrecht gecodificeerde evenredigheidsbeginsel.[21] Dit nationale evenredigheidsvereiste blijft naast de hier beschreven toets gewoon gelden. Bij de beoordeling of aan de Europeesrechtelijke voorwaarde is voldaan, spelen twee hoofdvragen, die in de volgende paragrafen aan de orde komen:

STAPPENPLAN

Een in ruimtelijke voorschriften opgenomen brancheringsregeling/oppervlaktemaatregel:

1) Mag niet discrimineren
2) Moet noodzakelijk zijn om een dwingende reden van algemeen belang (o.a. de bescherming van het milieu en het stedelijk milieu)
3) Moet evenredig zijn
   - Geschikt: coherent en systematisch nastreven beoogde doel
   - Geschikt: bereikt het beoogde doel effectief
   - Proportioneel: gaat niet verder dan nodig

→ **Is de (territoriale of kwantitatieve) beperking geschikt om het daarmee beoogde doel te bereiken?** Deze vraag valt uiteen in a) de vraag of de regeling coherent en systematisch wordt toegepast (consistentievereiste) en b) de vraag of de regeling effectief het beoogde doel bereikt.

→ **Gaat de beperking niet verder dan nodig is?** Hiertoe behoort ook de tweede vraag of er geen andere, minder beperkende maatregelen zijn om hetzelfde doel te bereiken.

Is de beperking geschikt om het beoogde doel te bereiken?

De rechtspraak volgt – in samenhang bezien – een vast stramien bij de beoordeling of een regeling geschikt is . In de meeste zaken is de ingevoerde (brancherings)regeling slechts aan enkele van de hierna genoemde aspecten getoetst en lopen de beoordelingsaspecten in elkaar over. Om het vaststellen van een dergelijke regeling te rechtvaardigen, kunnen in de onderbouwing van de betreffende ruimtelijke voorschriften alle aspecten systematisch worden bezien en afzonderlijk worden behandeld. Een dergelijke aanpak kan de eenduidigheid van de te verrichten onderzoeken en de gewenste helderheid in de rechtspraak versterken. In algemene zin worden brancherings- en oppervlakteregelingen geschikt geacht om de daarmee beoogde doelen te bereiken als de regelingen nader worden onderbouwd met ruimtelijke motieven.

21 Zo bleek in ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4173 (Amsterdam) dat een verbod op nieuwe toeristenwinkels weliswaar een evenredige beperking betrof van het vrij verrichten van diensten en kon worden gerechtvaardigd (art. 15 lid 3 Drl), maar was daartegen handhavend optreden door het bestuur desalniettemin kennelijk onevenredig, gelet op de nadelige gevolgen van het verbod.

Wordt het beoogde doel coherent en systematisch nagestreefd?

Bij dit consistentievereiste gaat het erom dat de regelgever, de gemeenteraad in het geval van een bestemmingsplan, de beoogde doelen op een samenhangende en systematische wijze nastreeft en voor gelijke gevallen gelijke beperkingen stelt. Dit luistert in de rechtspraak erg nauw. Verschillen tussen situaties, zoals dat een bedrijf een regionale of juist een bovenregionale functie heeft, of het door een bedrijf aangeboden nevenassortiment aansluit bij het hoofdassortiment of juist niet en of locaties vergelijkbaar zijn of juist niet, kunnen al voldoende zijn om het maken van een onderscheid in de beperkingen te rechtvaardigen.

Consistentievereiste: limitatieve opsommingen?

In de rechtspraak is één zaak bekend waarin een limitatieve opsomming niet voldeed aan het coherentievereiste. Op grond van de in een provinciale verordening opgenomen beperking was slechts de verkoop van bepaalde opgesomde goederen (o.a. surfplanken en piano's) buiten bestaande winkelconcentraties toegestaan. De toelichting kon echter niet verduidelijken waarom verkoop van surfplanken en piano's in de periferie wordt toegestaan, terwijl kajaks en orgels in bestaande centra moeten worden aangeboden; niet inzichtelijk werd dat die verkoop een wezenlijk ander effect op de stadscentra zal hebben. Het gevaar dat een limitatieve opsomming niet voldoet aan het consistentievereiste, zou mogelijk kunnen worden weggenomen door aan de opsomming toe te voegen: 'detailhandel die zich uit oogpunt van ruimtelijke ordening niet onderscheidt van de hiervoor genoemde detailhandel'. Overigens wordt aanbevolen om limitatieve lijsten te vermijden omdat deze relatief snel verouderd kunnen raken en bovendien dynamiek in de detailhandel in de weg kunnen staan.

Consistentievereiste: precedentwerking (hypocrisietest)?

In de rechtspraak wordt duidelijk dat argumenten om voor één specifieke situatie een uitzondering te maken op een brancheringsregeling doorgaans worden afgewezen. De redenering van de overheden is dat als een uitzondering zou worden gemaakt, een vergelijkbare, later ingediende aanvraag niet kan worden afgewezen. Een dergelijke handelwijze zou afbreuk kunnen doen aan de eis dat het met de brancheringsregeling beoogde doel op coherente en systematische wijze wordt nagestreefd (hypocrisietest).

Consistentievereiste: wijziging beleid?

De rechtspraak laat zien dat een correctie, aanscherping of wijziging van beleid waarmee het beoogde doel coherent en systematisch wordt nagestreefd, onder voorwaarden mogelijk is. In een uitspraak waarin door St. Antoniusplein Vastgoed B.V. werd betoogd dat de gemeenteraad van Súdwest-Fryslân niet voldeed aan het consistentievereiste omdat de regeling in het nieuwe bestemmingsplan afwijkt van die in de oudere plannen van dezelfde gemeenteraad, overweegt de Afdeling bestuursrechtspraak als volgt:

'De Afdeling begrijpt het verweer van de raad aldus dat hij in wezen erkent dat voormelde plannen niet stroken met zijn huidige beleid. Anders dan St. Antoniusplein Vastgoed B.V. lijkt te stellen, kan hieruit nog niet worden afgeleid dat de raad zijn huidige beleid niet coherent en systematisch nastreeft. Dit vereiste staat immers op zichzelf niet in de weg aan een correctie, aanscherping of andere wijziging van het beleid.'

Voor de intentie om het beleid te wijzigen dient wel een concrete indicatie te bestaan ten tijde van het vaststellen van de brancheringsregeling. Een voornemen om voor de locaties waarop de oudere plannen gelden voorbereidingsbesluiten te nemen teneinde de beleidswijziging door te zetten, welk voornemen later ook in besluitvorming werd omgezet, bleek voldoende om de veronderstelde strijdigheid met het consistentievereiste te ondervangen. Tevens is het beleid waarin diverse ontwikkelingen in onderlinge samenhang worden voorzien, zoals verplaatsingen van supermarkten en het behoud van de aantrekkelijkheid van het centrumgebied, van betekenis voor het voldoen aan het vereiste van coherent en systematisch handelen.

Bereikt de beperking het beoogde doel effectief?

Inleiding

ONDERBOUWING

De regulerende overheid dient de effectiviteit van de in de ruimtelijke voorschriften opgenomen beperking te onderbouwen aan de hand van een analyse met specifieke gegevens

Om een beperking te rechtvaardigen, dient de beperking het beoogde doel effectief te (kunnen) bereiken. Alvorens in te gaan op de wijze waarop het onderzoek naar de effectiviteit van een beperking kan worden vormgegeven, is het goed te bedenken welke partij verantwoordelijk is voor dat onderzoek. Met andere woorden: welke partij draagt de bewijslast? De rechtspraak wijst uit dat in beginsel de regulerende overheid de effectiviteit van de in de ruimtelijke voorschriften vastgestelde beperking dient te onderbouwen aan de hand van een analyse met specifieke gegevens. Er dient sprake te zijn van een analyse van de geschiktheid van de beperking en van specifieke gegevens ter onderbouwing daarvan, zodat een beroep op algemene ervaringsregels niet volstaat. Gedacht moet worden aan onderzoeksgegevens of andere gegevens waarmee aannemelijk kan worden gemaakt dat de vestigingsmogelijkheden in het perifere gebied van invloed zijn op de samenstelling van het winkelaanbod en de leegstand in het centrumgebied. Ook landelijk, provinciaal of lokaal onderzoek naar de effectiviteit van brancheringsregelingen of gegevens van koopstroomonderzoeken, voor zover toepasbaar op het voor de betreffende beperking relevante gebied, kunnen daarbij relevant zijn.

Uit de rechtspraak blijkt evenwel ook dat een andere verdeling van de bewijslast geldt in het geval een aanvraag is gedaan voor een omgevingsvergunning om af te wijken van het bestemmingsplan en deze door het bestuur wordt afgewezen/geweigerd. Stelt een aanvrager dat een in een onherroepelijke bestemmingsplan vastgestelde brancheringsregeling in strijd is met artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn, terwijl die

ONDERBOUWING DOOR AANVRAGER

Stelt een aanvrager dat een in een onherroepelijke bestemmingsplan vastgestelde brancheringsregeling in strijd is met artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn, terwijl die regeling ten grondslag ligt aan de afwijzing van de aanvraag, dan is het aan de aanvrager om nader te onderbouwen waarom die beperkingen in strijd zijn met de Dienstenrichtlijn.

regeling ten grondslag ligt aan de afwijzing van de aanvraag, dan is het aan de aanvrager om nader te onderbouwen waarom die beperkingen in strijd zijn met de Dienstenrichtlijn. De enkele stelling dat het bestuur onvoldoende heeft gemotiveerd dat de beperkingen geschikt zijn om de beoogde doelen te bereiken, volstaat niet. Een onderbouwing van een initiatiefnemer moet gedegen en goed uitgewerkt zijn.[22] De gemeente zal naar verwachting in procedures steeds ook zelf moeten beoordelen of een beperking voldoet aan de Dienstenrichtlijn.

Het onderzoek naar de effectiviteit

Het onderzoek naar de effectiviteit van een beperking kan worden vormgegeven door de volgende twee stappen uit te werken aan de hand van een analyse met specifieke gegevens.

1. De eerste stap bestaat uit een onderbouwing gebaseerd op onderzoek naar de effectiviteit van in ruimtelijke voorschriften opgenomen brancheringsregelingen in het algemeen: op landelijk, provinciaal of lokaal niveau. Een voorbeeld hiervan is een koopstromenonderzoek. Op basis daarvan kan de regulerende overheid, bijvoorbeeld de gemeenteraad in het geval een bestemmingsplan wordt vastgesteld, concluderen dat een beperking in het algemeen effectief is voor het bereiken van de nagestreefde doelen.
2. De tweede stap bestaat uit het aantonen dat de algemene onderzoeken toepasbaar zijn op de specifieke, lokale situatie. De regulerende overheid onderbouwt dan, eventueel met nader onderzoek, dat de specifieke situatie niet zo bijzonder of afwijkend is dat die onderzoeken niet van toepassing zijn.

Ervaringen uit Appingedam

Voor het beoordelen van de effectiviteit van de brancheringsregeling in het algemeen is ten behoeve van de onderbouwing van het bestemmingsplan ‘Stad Appingedam’ zelfstandig onderzoek verricht. Op basis van de zogenoemde ‘Wet van Hotelling’ (die inhoudt dat winkels hun marktgebied en daarmee hun omzet vergroten door zich centraal in het marktgebied te vestigen), het vaststellen van algemene parameters voor de vitaliteit van een winkelgebied, de mate waarin die parameters worden beïnvloed door de brancheringsregeling en een passantenonderzoek, werd geconcludeerd dat de branches ‘Mode & Luxe’ en ‘Supermarkten’ van belang zijn voor de vitaliteit van een winkelgebied. Indicatoren daarvoor zijn de huurprijs van winkelpanden, het aantal passanten, vloerproductiviteit, consumentenwaardering, bezoekduur en bezoekfrequentie, de mate van leegstand en het risico op leegstand. Voor stap 2 is onder meer gebruik gemaakt van argumenten die zien op de ligging van Appingedam ten opzichte van andere kernen en de toepassing van de ‘Wet van Hotelling. Het bewijs zag ook op lokale

22 ABRvS 24 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2569 (Appingedam); ABRvS 28 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2939 (Súdwest-Fryslân); ABRvS 25 september 2019, ECLI:NL:RVS:2019:3269 (Franekeradeel, thans Waadhoeke).

leegstand, het feit dat sprake is van een krimpregio, de situering van de branches die van belang zijn voor de vitaliteit van een winkelgebied, de huurprijzen in het centrum en in het perifeer gebied en de verwachte effecten als de brancheringregeling zou worden losgelaten.

Zelfstandig bijdragen of zinvolle bijdragen aan beoogde doel

Een beperking slaagt voor de evenredigheidstoets indien de beperking kan bijdragen aan de verwezenlijking van de doelen. Het is nadrukkelijk noodzakelijk dat de beperking deze doelen zelfstandig kan verwezenlijken. Het is niet eenvoudig om aan te tonen dat een (zeer) geringe beperking effectief bijdraagt aan het voorkomen van leegstand in het centrumgebied of tot een verslechtering van het woon-, leef-, en ondernemersklimaat. De rechtspraak heeft duidelijk gemaakt dat de geschiktheid van een (zeer) geringe beperking ook aannemelijk moet worden gemaakt aan de hand van een analyse met specifieke gegevens. Evenzeer is echter uit de rechtspraak af te leiden dat een dergelijke beperking niet noodzakelijkerwijs zelfstandig het beoogde doel moet kunnen verwezenlijken, maar dat de beperking ook evenredig kan zijn indien die kan bijdragen aan het bereiken van het beoogde doel.[23] Een salamitactiek, waarbij vele geringe (bagatel)beperkingen de toets aan de Dienstenrichtlijn niet kunnen doorstaan omdat zij niet elk zelfstandig het beoogde doel kunnen bereiken, wordt op deze manier tegengegaan. Anders zouden herhaaldelijk verzoeken kunnen worden gedaan – ook door verschillende exploitanten – voor het toestaan van geringe uitzonderingen op de brancheringsregeling die elk apart weliswaar niet in de weg staan van het bereiken van de nagestreefde doelen, maar er gezamenlijk uiteindelijk voor zorgen dat de doelen niet worden bereikt.

Beperkingen met een nuancering

Een beperking kan ook effectief zijn als de regeling nuanceringen op de beperking bevat. Bijvoorbeeld de beperking dat winkels buiten de binnenstad groter moeten zijn dan 500 m² is op zichzelf een effectieve regeling voor bescherming van de binnenstad waar juist de kleinere winkels zijn gevestigd. De regeling is ook effectief als buiten de binnenstad een beperkt aantal kleinere winkels wordt toegestaan.

Beperking als onderdeel van een breder pakket maatregelen

Een beperking kan en mag een onderdeel zijn van een breder pakket aan maatregelen. De analyse met specifieke gegevens mag zich richten op de bijdrage die de beperking levert aan het bereiken van de doelen van het totale pakket aan maatregelen. Niet voldoende is dat de beperking aan de doelen kán bijdragen. Aannemelijk moet zijn dat de beperking een zinvolle bijdrage levert, dat er voldoende verband bestaat tussen de beperking en het brede pakket van andere maatregelen.

23 Zie met name ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4195 (Maastricht) en ECLI:NL:RVS:2018:4196 (Schijndel), in welke geschillen detailhandel in branchevreemde goederen werd beperkt door de ruimtelijke voorschriften.

In het onderzoek naar bijvoorbeeld een onderdeel van een pakket aan brancheringsmaatregelen zal eerst een analyse moeten worden gemaakt van het effect van het gehele pakket. Daarbij moeten ook de effecten worden betrokken van de branchering die op andere locaties binnen de gemeente wordt toegepast. Voor de analyse of het specifieke onderdeel een zinvolle bijdrage levert aan het totale pakket, gelden minder hoge eisen dan voor de analyse van de effectiviteit van het pakket. De raad kan vervolgens redelijkerwijs beoordelen of de beperking geschikt is om het daarmee beoogde doel te bereiken. Een uitsterfregeling gericht op beperking van nachthoreca is eveneens een geschikte regeling om het doel van beperking van overlast te voorkomen.

2.3.3.2 Gaat de beperking niet verder dan nodig is en zijn er geen minder beperkende maatregelen?

Bij dit aspect van de toets of een brancheringsregeling een gerechtvaardigde beperking vormt op de vrije toegang tot of de vrije uitoefening van dienstenactiviteiten, moet aannemelijk zijn dat de beperking proportioneel is. De brancheringsmaatregel mag niet verder gaan dan nodig is om het beoogde doel te bereiken en bovendien moet duidelijk zijn dat dat doel niet met minder beperkende maatregelen kan worden bereikt. In de rechtspraak is uitgemaakt dat de bewijslast voor de regulerende overheid niet zo zwaar is; aannemelijk moet worden gemaakt dat het beoogde doel niet met andere denkbare maatregelen kan worden bereikt.

Wat zouden minder beperkende maatregelen kunnen zijn? Uit de rechtspraak blijkt dat flankerende maatregelen niet hetzelfde gewenste effect hebben als bijvoorbeeld een brancherings- of oppervlaktemaatregel. Revitalisering van het centrum, gratis parkeren, stimuleringsmaatregelen voor versterking van de aantrekkelijkheid van het centrum en binnenstadsmanagement zijn als flankerende maatregelen weliswaar zinvol om het beoogde doel te bereiken, maar tot op heden worden ze blijkens de rechtspraak niet gezien als minder beperkende maatregel die hetzelfde resultaat zouden kunnen bereiken.

3 Risico-inventarisatie Dienstenrichtlijn en bestemmingsplannen

3.1 Inleiding

Elke gemeente in Nederland heeft het grondgebied belegd met bestemmingsplannen waarin onder andere regels zijn opgenomen voor de toegang tot en de uitoefening van detailhandel (brancheringsregelingen en/of oppervlaktecriteria). Hierbij is veelal geen rekening gehouden met de normstelling in de Dienstenrichtlijn, zoals die hiervoor uiteen is gezet. In de Nederlandse praktijk werd er immers niet van uitgegaan dat de Dienstenrichtlijn zou moeten worden toegepast op ruimtelijke voorschriften in bestemmingsplannen die de detailhandel reguleren en mogelijk beperken. Nu dat anders blijkt te liggen, kan blijken dat potentiële risico's zijn gelegen in de eventuele strijdigheid van onherroepelijke bestemmingsplannen met de Dienstenrichtlijn.

Voor het bepalen van die risico's is een Stappenplan opgesteld, als onderdeel van de Risico-Inventarisatie Dienstenrichtlijn. Deze publicatie is een gezamenlijk product van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en is tot stand gekomen in juni 2019. Zie hiervoor: www.retailland.nl/dienstenrichtlijn. Het stappenplan om de risico's te inventariseren en weg te nemen, is in dit hoofdstuk aan de orde.

3.2 Stappenplan risico-inventarisatie

Samengevat dienen bij de risico-inventarisatie de onderstaande stappen te worden doorlopen.

1 Waar maakt een bestemming detailhandel mogelijk?

Inventarisatie van de bestemmingen die detailhandel mogelijk maken, zoals de bestemmingen Centrum, Detailhandel en Gemengd, of bedrijfsbestemmingen.

2 Zijn er vestigingsbeperkingen opgenomen?

Inventarisatie of binnen deze bestemmingen vestigingsbeperkingen zijn toegevoegd.

- Als dat niet het geval is, is er geen risico op strijdigheid met de Dienstenrichtlijn.
- Als dat wel het geval is, kan sprake zijn van een potentieel risico op strijdigheid met de Dienstenrichtlijn en moeten ook de volgende twee stappen worden doorlopen.

3 Zijn de vestigingsbeperkingen gemotiveerd?

Voor de situaties waarin potentiële risico's van strijdigheid met de Dienstenrichtlijn bestaan, moet worden onderzocht of vanuit beleidskaders een motivering voor de vestigingsbeperkingen beschikbaar is of dat een aanvullende motivering is vereist.

4 Voldoet de motivering aan de eisen van de Dienstenrichtlijn?

Daarnaast moet worden beoordeeld of de vestigingsbeperking zelf én de motivering voldoen aan de eisen die artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn stelt. Het gaat daarbij uiteraard om alle elementen die in Hoofdstuk 2 aan de orde waren, maar met name om de voorwaarden inzake de noodzakelijkheid en evenredigheid van de beperkingen.

3.3 Acties naar aanleiding van de inventarisatie

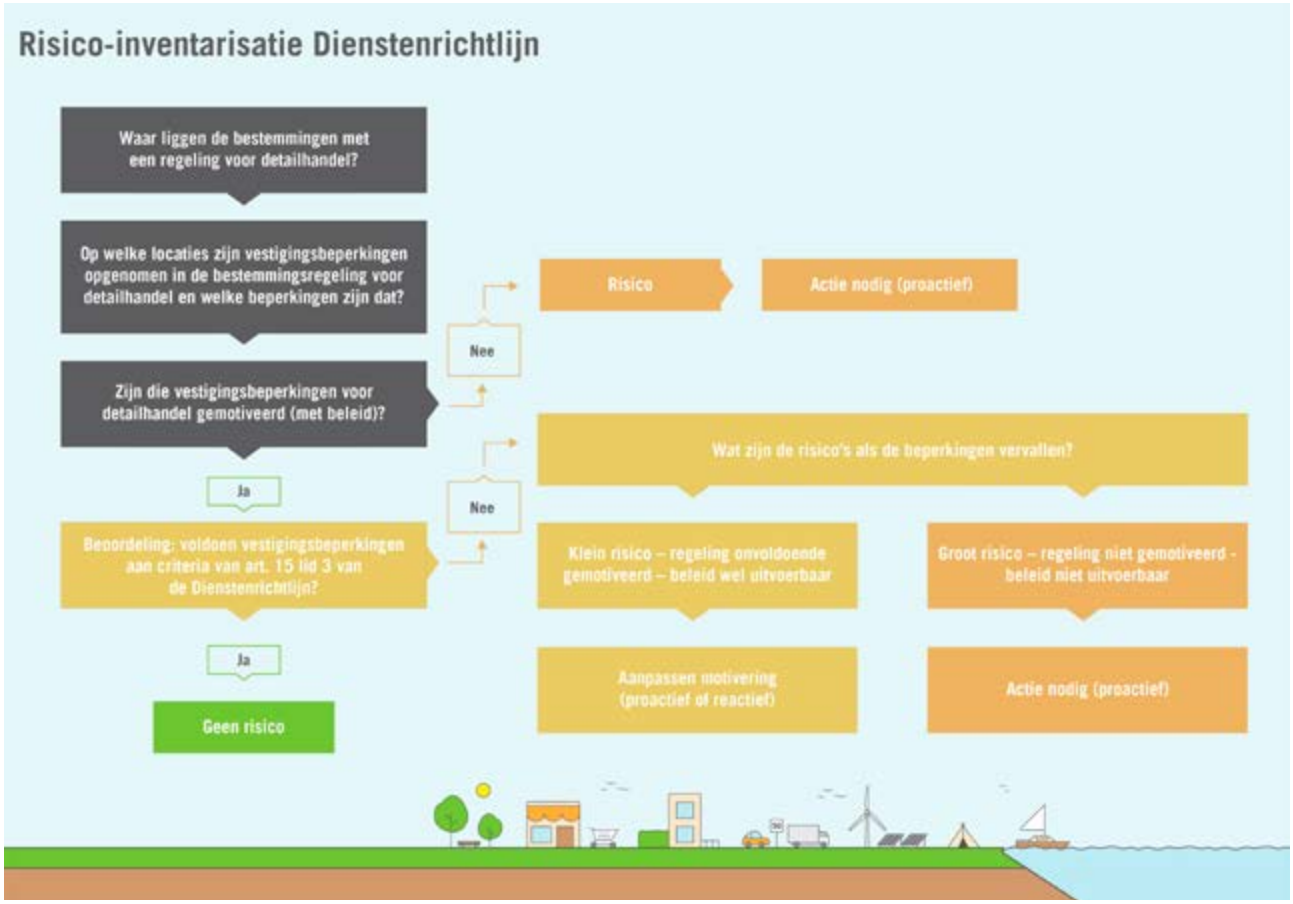
Na het doorlopen van het Stappenplan risico-inventarisatie Dienstenrichtlijn zal helder zijn:

- → dat het bestemmingsplan voldoet aan de motiveringscriteria. Dan is geen verdere actie vereist, of
- → dat de in het bestemmingsplan of een beleidsdocument opgenomen motivering moet worden aangescherpt, of
- → dat het bestemmingsplan noch de motivering voldoen aan de eisen van de Dienstenrichtlijn, zodat een aanvulling op het bestemmingsplan noodzakelijk is.

Bij het signaleren van eventuele risico's is het van belang om steeds de volgende vragen te stellen:

- → Wat gaat er mis als een vestigingsbeperking voor detailhandel vervalt?
- → Is het waarschijnlijk dat op korte termijn ongewenste ontwikkelingen zullen plaatsvinden?

Als er een probleem ontstaat en de markt benut mogelijk dit 'gaatje', dan is actie vereist, zoals aanpassing van de vestigingsbeperking, een aanvullende motivering of een voorbereidingsbesluit. Dit wordt in het vervolg van deze handreiking verder uitgewerkt.



Schematische weergave van de risico-inventarisatie dienstenrichtlijn

DEZE ARTIKELEN
½ PRIJS

4 Dienstenrichtlijn en ruimtelijke voorschriften: hoe pakken we dat aan?

4.1 Inleiding

Het zonder meer loslaten van vestigingsbeperkingen buiten de centrumgebieden brengt grote risico's met zich mee voor de aantrekkelijkheid en de leefbaarheid van centrumgebieden. Het voeren van beleid en het vaststellen van daarbij behorende ruimtelijke voorschriften die voldoen aan de Dienstenrichtlijn, vereist echter extra onderbouwing, naast de al geldende bestuurlijke lasten bij het opstellen van ruimtelijke voorschriften, in het bijzonder bestemmingsplannen. Het betekent hoe dan ook dat aan de zorgvuldigheid waarmee ruimtelijke afwegingen worden gemaakt in ruimtelijke plannen en overheidsbesluiten hogere eisen zullen worden gesteld, met name aan de onderbouwing van die afwegingen.

Het is verstandig om in ieder geval de stappen van de in hoofdstuk 3 behandelde Risico-inventarisatie Dienstenrichtlijn te doorlopen en te bepalen welke acties op korte of langere termijn nodig zijn. Brancheringsregels en andere vestigingsbeperkingen blijven mogelijk, maar nieuw is dat de Dienstenrichtlijn vereist dat een strenge principiële toetsing plaatsvindt aan artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn. Het vereist nieuwe manieren van het reguleren van detailhandel én andere manieren van onderzoek, beleidsonderbouwing en vastlegging van beleid. Ook is een consistente en systematische handelwijze vereist, gericht op het bereiken van het met de beperking beoogde doel.

De Dienstenrichtlijn biedt de mogelijkheid om beperkingen te formuleren van de algemene vestigingsvrijheid, maar daarbij is sprake van een aantal voorwaarden of eisen (zie hoofdstuk 2). Omdat aan de eis van het verbod van discriminatie doorgaans voldaan zal zijn, blijkt het in de meeste situaties primair te gaan om de vereisten van noodzakelijkheid van de vestigingsbeperkingen en de evenredigheid ervan. Hierna zullen handvatten worden geformuleerd voor het onderbouwen hiervan.

4.2 Het vereiste van noodzakelijkheid

Het noodzakelijkheidsvereiste gaat over de vraag of de in een ruimtelijk voorschrift vastgelegde beperking van de vrije toegang tot het uitoefenen van dienstenactiviteiten, zoals detailhandel in goederen,

gerechtvaardigd is om dwingende redenen van algemeen belang. De in hoofdstuk 2 weergegeven stand van de jurisprudentie geeft een actueel beeld van de uitwerking daarvan.

In algemene zin kan gesteld worden dat de vestigingsbeperkingen die het Nederlandse detailhandelsbeleid kenmerken, hebben bijgedragen aan een fijnmazige en relatief goed functionerende detailhandelsstructuur met aantrekkelijke en leefbare centra. Centrumgebieden met een zo compleet mogelijk aanbod van branches zijn in het algemeen aantrekkelijker voor de consument, kennen grotere koopstromen, een lagere leegstand en een beperkter leegstandsrisico dan centra met een suboptimaal branche-aanbod. Andersom gesteld: centrumgebieden die concurrentie ondervinden van locaties buiten de centrumgebieden, kampen vaker met lagere koopstromen en hogere leegstand(srisico's).

Een vergelijking van de Nederlandse detailhandelsstructuur met die van België – waar de beleidsvoering meer ruimte liet en pas recent een kentering gaande is – kan dat illustreren. Zo is het aandeel centrumbranches dat buiten de centrumgebieden is gevestigd, in Nederland substantieel lager dan in België en blijkt uit onderzoek van Locatus naar winkelleegstand in Nederland en België dat leegstand zich in België, sterker dan in Nederland, manifesteert in de centrumgebieden. Overigens geven prognoses voor de ontwikkeling van de detailhandel ook meer in het algemeen aan dat het totale fysieke areaal naar verwachting gaat krimpen. De krimp wordt niet alleen veroorzaakt door de groei van internetaankopen, maar ook door de vergrijzing, die tot afnemende bestedingen per hoofd van de bevolking leidt. Tegen deze achtergrond is een zorgvuldig vormgegeven en effectief gemeentelijk beleid van grote waarde. Het noodzakelijkheidsvereiste kan langs deze algemene lijnen – een aantrekkelijk en leefbaar centrum met een zo compleet mogelijk brancheaanbod; het voorkomen van leegstand – en met een specifieke vertaling in lokale data een onderbouwde vertaling krijgen in het gemeentelijk beleid.

4.3 Het vereiste van evenredigheid

Het onderbouwen van het evenredigheidsvereiste is complexer dan van het noodzakelijkheidsvereiste, omdat het evenredigheidsvereiste een verdere vertaling krijgt in deeleisen over de beperkingen van de toegang tot en het uitoefenen van detailhandel. In hoofdstuk 2 is de actuele stand van de rechtspraak weergegeven. De volgende aspecten zijn van belang:

→ Is de beperking geschikt om het beoogde doel te bereiken?
- de beperking wordt coherent en systematisch toegepast;
- de beperking bereikt het beoogde doel effectief.

- Gaat de beperking niet verder dan nodig is?
  - de beperking is proportioneel; er is bovendien geen andere, minder vergaande beperking mogelijk om eenzelfde effect te bereiken.

Voor het onderbouwen van een beperking is het van wezenlijk belang dat in beeld wordt gebracht wat er gebeurt als die beperking in de ruimtelijke voorschriften is opgenomen of als die juist ontbreekt. Beoordeeld moet worden of de beoogde doelen kunnen worden bereikt of niet. Daarvoor kunnen verschillende bronnen worden benut. Naast het in beeld brengen van de actuele situatie is het belangrijk ontwikkelingen in beeld te brengen aan de hand van tijdreeksen. Dan kan evenwichtig en diepgaand de evenredigheid van een beperking worden geanalyseerd en onderbouwd.

4.4 Een plan van aanpak voor de onderbouwing

Hierna wordt een stramien voor het analyseren en onderbouwen van maatregelen voorgesteld dat in de volgende paragrafen wordt besproken. Gebruik van dit stramien voor de onderbouwing van beleid en ruimtelijke voorschriften kan behulpzaam zijn bij het voldoen aan de voorwaarden van de Dienstenrichtlijn:

- Actuele situatie en beleidskaders
- Noodzakelijkheid: het beoogde doel van de (voorgenomen) beperking(en)
- Evenredigheid
  - De geschiktheid van de beperking (pakketbenadering)
  - Coherent en systematisch (hypocrisietest en salamitactiek)
  - Niet verder dan nodig
  - Geen andere minder beperkende maatregelen mogelijk om hetzelfde effect te bereiken

4.4.1 Actuele situatie en (vigerende) beleidskaders

Het vertrekpunt van een onderbouwing wordt gevormd door de actuele situatie van de verzorgingsstructuur en de vigerende beleidskaders. Inzicht kan worden verstrekt in de verzorgingsstructuur, het beleid, het functioneren, de ontwikkelingen in vraag- en aanbodverhoudingen en de behoefte aan winkelmeters. Dit geeft de kracht én de kwetsbaarheid weer van de detailhandelsstructuur in het algemeen en specifieke aankoopplaatsen in het bijzonder. Daarmee wordt de basis gelegd voor het doel (en de geschiktheid) van de (voorgenomen) maatregel of het pakket aan maatregelen (zie volgende punten). Het gaat hierbij ook om het in beeld brengen van ontwikkelingen en/of het analyseren van tijdreeksen.

4.4.2 Noodzakelijkheid: het beoogde doel van de (voorgenomen) beperking

De noodzakelijkheid of het doel van een vestigingsbeperking moet worden aangetoond door te wijzen op een 'dwingende reden van algemeen belang'. Artikel 4, aanhef en onder 8 van de Dienstenrichtlijn stelt onder meer dat in ieder geval 'de bescherming van het milieu en het stedelijk milieu' moet worden beschouwd als een dergelijke reden. Daarbij is het van belang om aan te sluiten bij de actuele situatie en bij vigerende beleidskaders (zie par. 4.4.1). Een voorbeeld hiervan is het bevorderen van de aantrekkelijkheid van het centrum om de leefbaarheid te behouden en op die manier leegstand in het centrum te voorkomen. Dit doen gemeenten vaak ter bescherming van het stedelijk milieu in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Deze noodzakelijkheid zal in veel kernen en gemeenten in Nederland aan de orde zijn.

4.4.3 Evenredigheid

a De geschiktheid van de beperking

Is de (voorgenomen) beperking geschikt en effectief om het beoogde doel te bereiken? Hier ligt een directe relatie met het beoogde doel (zie par. 4.4.2).

Onderbouwing aan de hand van specifieke (onderzoeks)gegevens

De effectiviteit van de beperking in de vorm van een brancheringsregeling of oppervlaktecriteria dient onderbouwd te worden aan de hand van een analyse met specifieke, op de betreffende situatie betrekking hebbende gegevens. Die gegevens zullen de volgende elementen kennen:

→ Koopstroomgegevens, in het bijzonder over:
- (ontwikkeling van) koopkrachtbinding en -toevloeiing,
- de behoefte aan detailhandelsmeters (distributieve berekening),
- het oordeel van de consument, en
- de vloerproductiviteit (omzet per vierkante meter winkelvloeroppervlak).

→ In het verlengde hiervan ook:
- leegstand en leegstandsontwikkeling, zowel in percentage verkooppunten als winkelvloeroppervlak en het risico op leegstand (Retail Risk Index)
- (ontwikkeling) passantenaantallen (indien beschikbaar)
- (ontwikkeling) huurniveaus (indien beschikbaar)

De beschikbaarheid van koopstroomgegevens en andere gegevens die het functioneren van het gemeentelijk winkelareaal illustreren, is van groot belang. In de Voortgangsrapporta ge Retailagenda 2018-2019 (juni 2019) is het voornemen opgenomen om betrouwbare en vergelijkbare koopstroomgegevens per provincie te verzamelen, zodat deze op landelijk niveau met elkaar kunnen worden vergeleken.

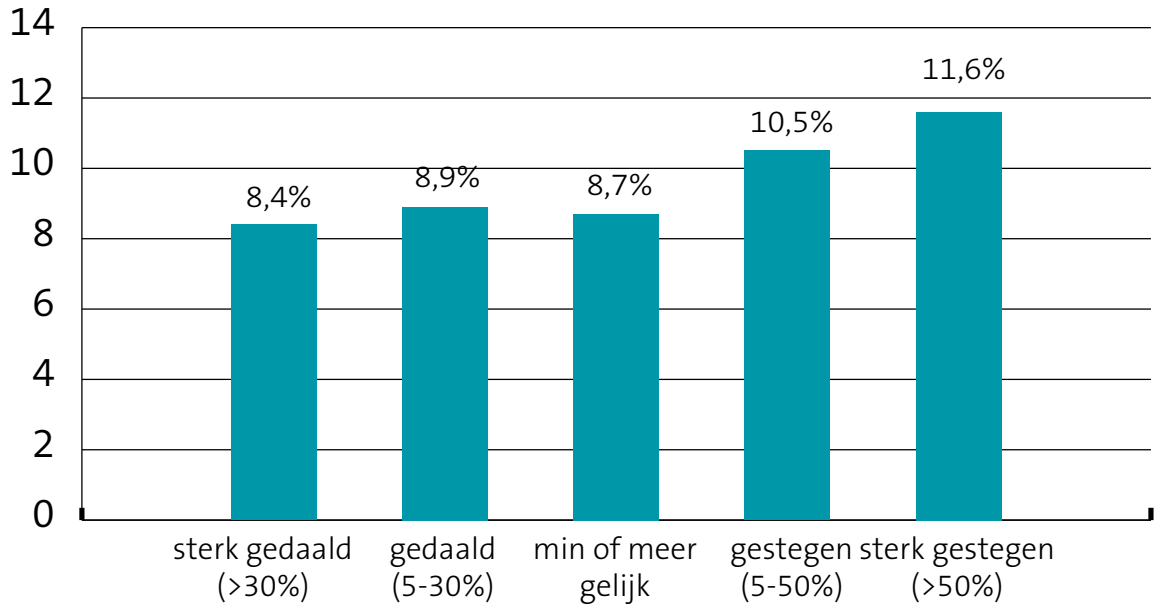
Onderbouwing effectiviteit: algemeen en specifiek

De rechtspraak, onder meer in de geschillen over ruimtelijke voorschriften in de gemeenten Appingedam, Maastricht, Schijndel en Súdwest-Fryslân, geeft aan dat de vastgestelde beperking zowel in het algemeen effectief moet zijn, als ook dat de conclusie over de effectiviteit van de beperking toepasbaar moet zijn in de specifieke, lokale situatie. Er zijn dus twee opeenvolgende stappen.

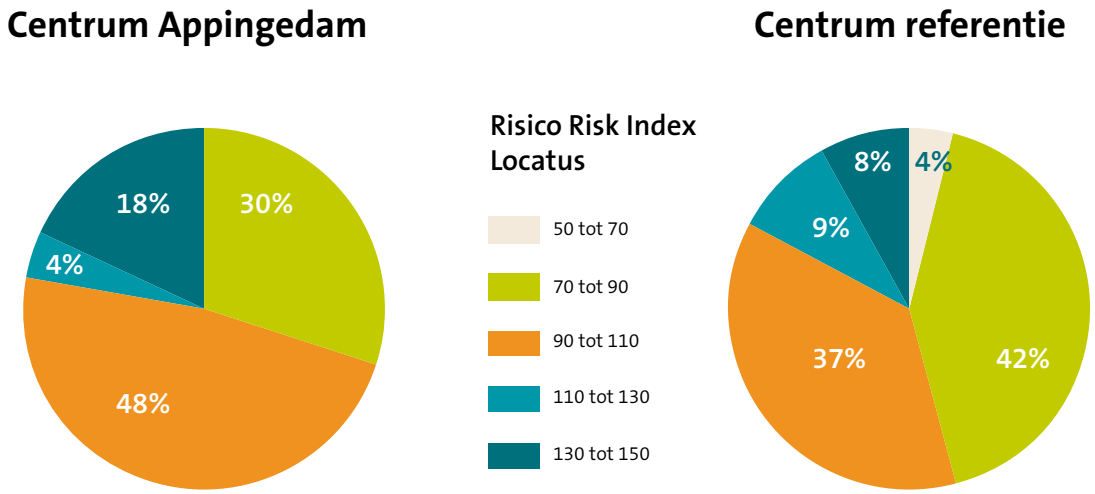
- Is de beperking **in het algemeen effectief**? Beoordeel dit op basis van resultaten van onderzoek naar de effectiviteit van ruimtelijk detailhandelsbeleid op landelijk, provinciaal of lokaal niveau, of gegevens ontleend aan koopstromenonderzoek.
- In hoeverre is het resultaat van het onderzoek onder 1 **toepasbaar op de specifieke situatie**? Onderbouw met de onderzoeken – eventueel aangevuld met nader onderzoek – dat de specifieke situatie in de gemeente niet zo bijzonder of afwijkend is dat de toepasbaarheid van de algemene effectiviteit van de beperking zich niet voordoet.

De procedure inzake het bestemmingsplan 'Stad Appingedam' biedt twee voorbeelden van de onderbouwing van algemene en specifieke effectiviteit. Deze zijn te vinden in de 'Nadere motivering branchering-beperking bestemmingsplan Stad Appingedam', waarmee de gemeenteraad van Appingedam op 18 december 2018 heeft ingestemd en welke door de Afdeling bestuursrechtspraak uiteindelijk als een voldoende onderbouwing werd beschouwd van de in het bestemmingsplan opgenomen beperking. Allereerst blijkt er een duidelijke relatie te zijn tussen het leegstandspercentage in centrumgebieden en de ontwikkeling van het winkelareaal buiten centrumgebieden: meer winkelmeters buiten de centrumgebieden dragen bij aan hogere leegstand in de centrumgebieden. De essentie van de casus Appingedam is voorts dat verschillende factoren zijn onderzocht, zoals de aanwezigheid van specifieke branches, passantenaantallen en leegstand.

Leegstandspercentage in centrumgebieden (n=148) 2005-219. Bron: Locatus 2005 en 2019, bewerking: Bureau Stedelijke Planning



Vervolgens is het leegstandsrisico voor panden in het centrum van Appingedam vergeleken met een groep van referentiecentra. Daaruit worden de significante hogere leegstandsrisico's in Appingedam zichtbaar, hetgeen extra onderbouwing geeft aan het gevoerde vestigingsbeleid van de gemeente.



Retail risk index panden centrum Appingedam versus referentiecentra.
Bron: Locatus 2019, bewerking Bureau Stedelijke Planning

De Retail Risk Index brengt het risicoprofiel van winkels en winkelgebieden in kaart. De indexen worden gebaseerd op vier indicatoren: pandindex, straatindex, branche-index en vraag & aanbodindex. Op basis van deze indicatoren wordt een gewogen gemiddelde berekend: de RRI. Hierin wordt een schaalverdeling toegepast van 'zeer beperkt risico' tot 'zeer hoog risico'. In het geschil in de gemeente Súdwest-Fryslân is het effect van het wel of niet opnemen van een oppervlaktegrens van 500 m2 beoordeeld aan de hand van ontwikkelingen die met gebruikmaking van de RRI voor opeenvolgende periodes in beeld zijn gebracht.

Onderbouwing volgens pakketbenadering

In de rechtspraak inzake de ruimtelijke voorschriften in Maastricht en Schijndel oordeelde de Afdeling bestuursrechtspraak dat het toevoegen van een branchebeperking op een specifieke plek past in het totale pakket, omdat op andere locaties in Maastricht en Schijndel ook branchebeperkingen worden opgelegd. De Afdeling stelde dat naast het onderbouwen van de effectiviteit van het brede pakket aan brancheringsregelingen ook aannemelijk moet worden gemaakt dat een specifiek onderdeel van het brede pakket (dus de branchebeperkingen op een specifieke locatie) bijdraagt aan het behalen van het beoogde doel. De hoogste bestuursrechter stelt aan het aannemelijk maken van de effectiviteit van de specifieke beperking minder hoge eisen dan voor het hele pakket aan brancheringsregelingen.

b Coherent en systematisch beleid (hypocrisietest)

Handelt de gemeente coherent en systematisch om het nagestreefde doel te bereiken? Deze hypocrisietest houdt in dat het beoogde doel coherent en systematisch wordt nagestreefd (vgl. de rechtspraak over de geschillen in Maastricht, Schijndel, Appingedam en Súdwest-Fryslân). Het gaat om het coherent en systematisch uitvoeren van het (detailhandels)beleid, zowel door middel van a) de juridisch-planologische vertaling en vastlegging van dat beleid in ruimtelijke voorschriften zoals het bestemmingsplan, als door middel van b) de algehele uitvoering van het beleid.

Systematische en coherente toepassing van de beperkende maatregelen vereist dat de gemeente in de juridisch- planologische vertaling en in het formuleren en uitvoeren van het beleid als geheel steeds hetzelfde doel nastreeft op vergelijkbare locaties en dus ook dezelfde of soortgelijke beperkingen vaststelt. Omdat niet alle gemeenten op dit moment voor deze zogenoemde hypocrisietest zullen slagen, kan het doorlopen van het Stappenplan Risico-Inventarisatie Dienstenrichtlijn (zie hoofdstuk 3) behulpzaam zijn om de al dan niet aanwezige inconsistentie in de eigen beleidsvoering en regelgeving op te sporen. De uitspraak inzake het geschil in Súdwest-Fryslân laat overigens zien dat dit vereiste nog ruimte laat voor het introduceren van nieuw (detailhandelsvestigings)beleid, indien concrete stappen zijn gezet om de consistentie te bewaken, bijvoorbeeld door een voorbereidingsbesluit te nemen voor de gronden waarop verouderde regelingen van toepassing zijn.

Het vereiste van systematisch en coherent handelen werkt ook een andere kant op. De Afdeling bestuursrechtspraak kan zich vinden in de argumentatie dat ‘losse’ initiatieven ten aanzien van (kleine) brancheverbreding op termijn leiden tot een ondermijning van het behalen van de gestelde doelen (bijvoorbeeld het beschermen van het centrum en de leefbaarheid). Dit staat ook wel bekend als de ‘salamitactiek’, die dus niet toegepast kan worden. In de uitspraken over de geschillen in Maastricht, Schijndel en Appingedam is nadrukkelijk gesteld dat, gelet op het consistentievereiste, de gemeente zelfs bij een enkele, eerste afwijking ook eventuele vervolgaanvragen alvast in beschouwing mag nemen. Om die reden bleef de afwijzing van de eerste afwijkingsverzoeken bij de Afdeling bestuursrechtspraak in stand.

Kortom, een juiste toepassing van de Dienstenrichtlijn vergt ook een kritische doorlichting van de uitvoering van (detailhandels)beleid.

c Niet verder dan nodig
d Geen minder beperkende maatregel

Gaat de maatregel niet verder dan nodig om het nagestreefde doel te bereiken? Zijn er (aantoonbaar) geen andere, minder beperkende maatregelen mogelijk? Deze vraag kan positief worden beantwoord als op basis van een analyse van specifieke gegevens aannemelijk is dat de beperkende maatregel in de ruimtelijke voorschriften niet verder

gaat dan nodig en dat er geen andere, minder beperkende maatregelen zijn waarmee hetzelfde doel kan worden bereikt (proportionaliteit). De Afdeling bestuursrechtspraak heeft in verschillende uitspraken geconstateerd dat alternatieve maatregelen ontoereikend zijn gebleken om eenzelfde effect te bewerkstelligen, zodat de beperking niet verder ging dan nodig. De brancheringsregeling in het bestemmingsplan 'Stad Appingedam' en de beperking van de zware nachtelijke horeca in Arnhem zijn zodoende als evenredig aangemerkt.

Uit de rechtspraak komt naar voren dat flankerende maatregelen op zichzelf onvoldoende zijn. Aangeraden wordt om in ieder geval nut en noodzaak van de vestigingsbeperking aan te tonen en daarnaast aan te geven welke andere maatregelen het gemeentebestuur al neemt naast de vestigingsbeperking(en). Daarbij kan gedacht worden aan:

- juridische maatregelen, zoals in de sfeer van APV en overlast;
- ontwikkeling van projecten ter versterking van een centrumgebied;
- fysieke ingrepen in de openbare ruimte, verkeers- en parkeermaatregelen, organisatorisch en marketing en promotie, zoals citymarketing, centrummanagement, online en offline promotie en acquisitie;

Het kan ook van belang zijn om in te gaan op

- keuzes om gemotiveerd bepaalde maatregelen niet te treffen, zoals een leegstandsverordening;
- voornemens van nieuwe maatregelen die het gemeentebestuur gaat treffen;
- de vraag of deze maatregelen in de plaats zouden kunnen komen van de vestigingsbeperking, zodanig dat eenzelfde effect wordt bereikt.

4.5 Samenvatting en conclusie

De juiste toepassing van de Dienstenrichtlijn vereist – naast het in acht nemen van het discriminatieverbod – dat wordt nagegaan of een beperking van de toegang tot of de uitoefening van detailhandel in goederen noodzakelijk en evenredig is. Is dat niet het geval, dan moet de beperking vervallen. Een beoordeling van de consequenties kan leiden tot de conclusie dat de beperking overbodig is/was of dat het mogelijk is om het doel te bereiken met een andersoortige beperking die wel kan voldoen aan de voorwaarden van artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn. Iedere beperking vergt ten opzichte van hetgeen gebruikelijk was, een extra onderbouwing en vastlegging in beleid en ruimtelijke voorschriften, zoals een bestemmingsplan, naast alle andere vereisten voor een zorgvuldige voorbereiding en een deugdelijke motivering van die voorschriften.

Ruimtelijk beleid of ruimtelijke voorschriften waarin beperkingen zijn neergelegd voor dienstenactiviteiten (detailhandel in goederen) die

voldoen aan de voorwaarden van de Dienstenrichtlijn, bevatten in de onderbouwing in ieder geval de volgende drie bestandsdelen:

- een schets van de actuele situatie en beleidskaders,
- een beschrijving van het beoogde doel van de (voorgenomen) beperking of het pakket aan beperkende maatregelen (noodzakelijkheid), en
- een onderbouwing van de evenredigheid.

De Dienstenrichtlijn noopt tot het coherent en systematisch uitvoeren van (detailhandels)beleid (hypocrisietest), zowel a) in de vertaling en vastlegging van dat beleid in ruimtelijke voorschriften zoals het bestemmingsplan als b) in de algehele uitvoering van het beleid. Het wordt aangeraden om het gevoerde (detailhandels)beleid duidelijk in het beleid op te nemen, zowel nu, als straks in de op grond van de Omgevingswet op te stellen omgevingsvisie.

Het voldoen van het (detailhandels)beleid – en de daarop gebaseerde ruimtelijke voorschriften in bestemmingsplannen – aan de Dienstenrichtlijn vergt de nodige tijd en inzet van capaciteit, kennis en middelen. In de tussentijd kan worden voorkomen dat grote problemen ontstaan door:

- de risico's te inventariseren en op basis daarvan gericht (tijdig, en ook in de tijd) te handelen. Het Stappenplan Risico-Inventarisatie Dienstenrichtlijn, zoals besproken in hoofdstuk 3, vormt hiervoor de leidraad.
- zo nodig een voorbereidingsbesluit te nemen. Een voorbereidingsbesluit is een jaar geldig, daarna zal een nieuw (ontwerp)bestemmingsplan de beschermende werking over moeten nemen. Meestal is het opnemen van een gebruiksverbod in een voorbereidingsbesluit nodig; dan moet voor het overnemen van de beschermende werking een kortere tijd voor planvaststelling in acht worden genomen.
- in bestemmingsplannen met branchebeperkingen geen gebruik te maken van limitatieve opsommingen. Gedetailleerde, limitatieve lijsten kunnen snel in strijd zijn met de Dienstenrichtlijn, zo bleek in de uitspraak over de provinciale verordening ruimte in Zuid-Holland. In ieder geval is het raadzaam om aan de lijst toe te voegen detailhandel in goederen 'die zich uit oogpunt van ruimtelijke ordening niet onderscheidt van de detailhandel in goederen zoals opgenomen in de lijst[24]'. Het is echter beter dat wordt beoordeeld of en welke beperkingen noodzakelijk en evenredig zijn en daarbij ook de keuze voor het laten vervallen van de beperking nadrukkelijk in de overwegingen mee te nemen. Er is altijd de plicht om een degelijke afweging te maken en een beperking van een onderbouwing te voorzien.

24 Vgl. de voorziening in zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2015-454.html.

Wat levert dit alles op voor de praktijk? In de casus over bestemmingsplan 'Stad Appingedam' bleek het mogelijk om de beperking van vestigingsmogelijkheden voor 'mode & luxe' buiten de centrumgebieden te onderbouwen teneinde te voldoen aan de Dienstenrichtlijn. Of en in welke mate dat ook mogelijk is voor andere vestigingsbeperkingen, oppervlaktecriteria en in andere situaties, zal moeten blijken. Op basis van rechtspraak en de beschikbare onderzoeksgegevens ontstaat een eerste indruk van de vestigingsbeperkende maatregelen waarvoor al dan niet een onderbouwing en motivering te geven is. In het onderstaande schema is het resultaat weergegeven. Opmerking verdient daarbij dat elke onderbouwing om de ruimtelijke voorschriften in overeenstemming te brengen met de voorwaarden van de Dienstenrichtlijn, maatwerk vergt. Bovendien zijn steeds uitzonderingen mogelijk; zo kon de gemeente Amsterdam nieuwe toeristenwinkels weren, terwijl sprake is van een assortimentsbeperking.[25]

De eventueel vereiste nieuwe en/of aanvullende onderbouwing van de in een ruimtelijk voorschrift opgenomen (vestigings)beperking om aan de Dienstenrichtlijn te voldoen, kan op het eerste gezicht als een noodzakelijk kwaad worden gezien. Het biedt echter ook de mogelijkheid om (de uitvoering van) het (detailhandels)beleid en de vastgestelde en nieuwe (vestigings)beperkende maatregelen te beoordelen. Dit kan de vitaliteit van de verzorgingsstructuur ten goede komen. Regulerende overheden worden uitgedaagd om het volledige pakket aan maatregelen te beschouwen op noodzakelijkheid en evenredigheid. Dit kan aanleiding vormen om:

- onnodige vestigingsbeperkingen te schrappen, zoals maatregelen die geen effect sorteren en de dynamiek in de detailhandel frustreren;
- andere maatregelen, inclusief vestigingsbeperkingen, die juist wel effect sorteren, aan te passen of aan te scherpen en in ieder geval van een passende onderbouwing te voorzien.

Daarmee kan een coherent en systematisch (detailhandels)beleid bereikt worden. Een effectief beleid met een juiste vertaling in regelgeving. Op die manier kunnen beleid en regelgeving duidelijkheid scheppen en daarmee gewenste investeringen uitlokken en ongewenste ontwikkelingen voorkomen. Een goed recept voor een vitale verzorgingsstructuur.

25 Zie ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4173.

DE VESTIGINGSBEPERKING	TE MOTIVEREN?
• Branchebeperking voor de branchegroepen Dagelijks en Mode & Luxe[26] buiten de centrumgebieden. • Oppervlaktebeperkingen met een ruimtelijk motief. **Voor deze brancheringregelingen geldt in algemene zin dat deze effectief zijn. De noodzakelijkheid en evenredigheid moeten wel worden aangetoond.**	**VERMOEDELIJK WEL**
• Branchebeperking PDV+/GDV (hoofdbranches sport & spel, bruin- & witgoed, plant & dier, auto & fiets en detailhandel overig) buiten de centrumgebieden. **Sterk situatie- en branchespecifiek**	**TWIJFELGEVAL**
• Maximum aantal vestigingen van een bepaalde (hoofd)branche (binnen de vigerende detailhandelsbestemming en metrage). • Assortimentsbeperkingen (die verder gaat dan de vigerende bestemming en branchering). • Oppervlaktemaxima per vestigingspunt van een bepaalde (hoofd)branche zonder ruimtelijk motief. • Oppervlakteminimum per vestigingspunt buiten de centrumgebieden zonder ruimtelijk motief. **Aan dit soort vestigingsbeperkingen, zowel in centrumgebieden als buiten de centrumgebieden, liggen economische motieven ten grondslag als geen ruimtelijk motief is gegeven en zijn daarom zonder ruimtelijke motivering niet te onderbouwen.**	**VERMOEDELIJK NIET**

26 Dit zijn typische centrumbranches. Dit geldt voor de branchegroepen Dagelijks en Mode & Luxe, alle onderliggende hoofdbranche en alle branches, met uitzondering van de branche Antiek (Antiek is overigens in metrage een relatief kleine branche).

KM
THE SOCIETY SHOP
KINST+MODE

5 De rol van de provincie

5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn de consequenties van de Dienstenrichtlijn voor ruimtelijke voorschriften (branchebeperkingen en/of oppervlaktecriteria) inzake detailhandel in goederen besproken. Daarbij is veel aandacht besteed aan de rol van de gemeente(raad) bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Ook de provinciale bestuursorganen hebben echter een rol in de ruimtelijke ordening en het detailhandelsbeleid. De Dienstenrichtlijn heeft daarom ook invloed op de wijze waarop provincies beleid kunnen vormgeven, hoe zij kunnen sturen en hoe zij hun beleid moeten onderbouwen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relatie tussen provinciaal detailhandelsbeleid en de Europese Dienstenrichtlijn. Achtereenvolgens komen de volgende vragen aan de orde. Wat is de rol van provincies bij ruimtelijk detailhandelsbeleid? Wat is de invloed van de Dienstenrichtlijn op provinciaal detailhandelsbeleid? Hoe kunnen provincies binnen de context van de Dienstenrichtlijn ruimtelijk detailhandelsbeleid voeren? Hoe kunnen provincies gemeenten ondersteunen om te voldoen aan de voorwaarden van de Dienstenrichtlijn in het geval dat detailhandelsbeleid tot uitdrukking komt in ruimtelijke voorschriften?

5.2 De rol van provincies bij ruimtelijk detailhandelsbeleid

Met de decentralisatie van het ruimtelijke detailhandelsbeleid door het Rijk in 2004 zijn gemeenten en provincies samen verantwoordelijk geworden voor dit beleid. De provincie richt zich primair op de behartiging van provinciale ruimtelijke belangen, waaronder kunnen vallen de hoofdlijnen en algemene kaders van het detailhandelsbeleid en de afstemming van ruimtelijke ontwikkelingen met een bovenlokale (gemeentegrens-overschrijdende) invloed. Provincies zijn daarbij vrij hun beleid naar eigen inzicht vorm te geven. In de praktijk verschilt detailhandelsbeleid daarmee tussen provincies, zij het dat veel provincies in meer of mindere mate de beleidslijn van de Rijksoverheid van voor 2004 hebben voortgezet (zie ook par. 1.2).

Provinciaal ruimtelijk detailhandelsbeleid is vaak (ten minste) gericht op versterking van de hoofdwinkelstructuur en -centra in de provincie, met als doel het behouden van leefbare steden en dorpen met vitale

centra en het voorkomen van leegstand. Het biedt minimale kaders waar gemeenten aan moeten voldoen. De sturing door provincies neemt verschillende vormen aan, zoals:

- Geen provinciale visie of doelstellingen formuleren, de verantwoordelijkheid ligt volledig bij gemeenten en/of regio's (geen sturing).
- Alleen in algemene bewoordingen in beleid aangeven waar de provincie waarde aan hecht, zonder regels op te leggen, en daarmee de verantwoordelijkheid voor uitvoering bij gemeenten en/of regio's leggen.
- Het vaststellen van een provinciale hoofdwinkelstructuur, de ontwikkelmogelijkheden van de betreffende centra schetsen, concentratie daarin stimuleren, en bepalen in welke mate afgeweken mag worden van deze regels.
- Het concreet benoemen van een versterkings- of saneringsdoelstelling per regio of gemeente en daarbij al dan niet voorzien in ondersteunend instrumentarium.

Provincies kunnen dus inhoudelijk en procedureel een passieve of een actieve rol aannemen in ruimtelijk detailhandelsbeleid. Indien een provincie de keuze maakt voor een zekere mate van sturing, dan zal daarbij een combinatie gebruikt moeten worden van een beleidsdocument, doorgaans in de vorm van een structuurvisie in de zin van art. 2.2 Wro (bijvoorbeeld een omgevingsvisie) of een provinciale beleidsnotitie (detailhandelsvisie) en een verordening om bij het beleid passende algemene regels vast te stellen, in de vorm van een provinciale verordening ruimte (art. 4.1 Wro).

5.3 De invloed van de Dienstenrichtlijn op provinciaal detailhandelsbeleid

Zoals in eerdere hoofdstukken is toegelicht, valt detailhandel in goederen onder de Dienstenrichtlijn. Veel provincies hebben ruimtelijke regels (beperkingen) met betrekking tot detailhandel geformuleerd in provinciale verordeningen, veelal genaamd 'verordening ruimte' of 'omgevingsverordening'. Doorgaans zijn de normen in deze verordeningen gericht tot de bestemmingsplanwetgever – de gemeenteraad – en dus niet tot de dienstenverrichter. Provinciaal detailhandelsbeleid bestaat veelal uit één of enkele basisprincipes, waarbij het uitgangspunt is om winkels in centra van steden en dorpen te concentreren, aangevuld met uitzonderingen voor perifere locaties. Veelal worden op die perifere locaties alleen specifieke detailhandelsbranches toegestaan (en andere dus uitgesloten) of dienen winkels op die locaties te voldoen aan minimale oppervlaktematen.

Onder de Dienstenrichtlijn is het nog steeds mogelijk te kiezen voor het opnemen van algemene basisprincipes in het ruimtelijk detailhandelsbeleid, en voor uitzonderingen en beperkingen daarop, maar al die

keuzes dienen meer dan voorheen gedegen afgewogen, onderbouwd en gemotiveerd te worden, zoals dat is beschreven in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 4. Uitgangspunt blijft dat provincies veel vrijheid hebben en houden in de mate waarin zij ruimtelijk detailhandelsbeleid willen en kunnen voeren. In het kader van de Dienstenrichtlijn, en dan met name de daarin opgenomen vereisten van noodzakelijkheid en evenredigheid, dient steeds de vraag gesteld te worden met welk doel de beperkingen zijn gesteld.

5.4 Provinciale beperkingen en de Dienstenrichtlijn: hoe pakken we dat aan?

De volgende vragen kunnen behulpzaam zijn bij de analyse of de provinciale beperkingen voldoen aan de eisen die daaraan in de Dienstenrichtlijn worden gesteld.

- Wat is het doel dat de provincie met de basisprincipes in het beleid nastreeft?
- Kan aangetoond worden dat de basisprincipes daadwerkelijk een bijdrage leveren aan het bereiken van het doel van de provincie?
- Waarom wordt detailhandel ruimtelijk geclusterd in centrumgebieden?
- Waarom wordt een eventuele centrumhiërarchie of detailhandelsstructuur nagestreefd?
- Waarom gelden eventuele uitzonderingen voor perifere locaties?
- Waarom worden specifieke branches of maatvoeringen in de perifererie toegestaan en worden andere branches of maatvoeringen op die locaties beperkt?
- Maken de beperkende maatregelen deel uit van een coherent en systematisch beleid?
- Hoe dragen beperkingen concreet bij aan het geformuleerde beleidsdoel?
- Kan het doel ook met andere, minder beperkende, maatregelen worden bereikt?

Een visie vormt de basis voor beleidsprincipes en -regels

Provinciaal ruimtelijk detailhandelsbeleid dat voldoet aan de eisen van de Dienstenrichtlijn bestaat uit een duidelijk doel (visie) met bijbehorende gemotiveerde ruimtelijke keuzes en daarbij passende ruimtelijke voorschriften, die doorgaans een beperking inhouden van de toegang tot en de uitoefening van dienstenactiviteiten in de zin van artikel 15 lid 2 onder a Dienstenrichtlijn. Afhankelijk van het beoogde doel (visie) zijn geschikte ruimtelijke belangen die gemeenten en provincies behartigen in de ruimtelijke ordening onder andere woon- en leefklimaat, duurzaam ruimtegebruik, ruimtelijke kwaliteit, mobiliteit, veiligheid en overlast, zoals ook hiervoor al aan de orde was (par. 1.2). Zo kan gemotiveerd worden dat de provincie als provinciaal doel streeft naar leefbare steden en dorpen met vitale centra en zo weinig mogelijk leeg-

stand. Dat beleidsdoel kan aanleiding zijn voor een beleidsregel (of een algemeen verbindend voorschrift) teneinde winkels te concentreren in de centra van steden en dorpen en om verspreid liggend winkelaanbod te voorkomen. De beperking die een dergelijke beleidsregel met zich brengt dient gerechtvaardigd te worden in het licht van artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn. Daartoe moet de beleidsregel worden onderbouwd met een analyse op basis van specifieke gegevens. Er moet inzichtelijk worden gemaakt waarom deze beleidsregel bijdraagt aan het nagestreefde doel, bijvoorbeeld door met data te onderbouwen dat concentratie van aanbod leidt tot een hoger voorzieningenniveau of dat het loslaten van concentratie leidt tot meer leegstand in centra.

Ook afwijking van algemene beleidsprincipes behoeft motivering, maar wel een minder zware

Ook eventuele afwijkingen van een in een provincie gehanteerde algemeen beleidsprincipe dienen te worden gemotiveerd. In veel gevallen zal de bewijslast minder zwaar zijn voor de afwijking dan de bewijslast voor de invoering van het algemene principe. Als bijvoorbeeld in algemene zin is onderbouwd dat concentratie van detailhandel in centra een bijdrage levert aan het hogere beleidsdoel, dan is de bewijslast lager voor specifieke beleidsregels die specifieke (groepen) winkels een uitzonderingspositie geven. Naar de huidige inzichten kan in zo'n situatie worden volstaan met het motiveren waarom voor specifieke (groepen) winkels een uitzondering wordt gemaakt. Er hoeft niet gemotiveerd te worden waarom voor alle andere (groepen) winkels géén uitzondering wordt gemaakt. Er is ten slotte al gemotiveerd dat concentratie in algemene zin een bijdrage levert aan het hoofddoel.

Uitzonderingen moeten uitzonderingen zijn

Om algemeen beleid overeind te houden, is het van groot belang dat uitzonderingen ook daadwerkelijk uitzonderingen zijn. Daarvoor dienen uitzonderingen specifiek gemaakt te worden en dient te worden gemotiveerd wat de specifieke eigenschappen van een winkel of een groep winkels zijn die de uitzonderingspositie rechtvaardigen. Beleidsregels en de motivering daarvan dienen vervolgens goed op elkaar aan te sluiten: de motivering dient dus zodanig specifiek te zijn dat die de uitzonderingsgroep goed beschrijft én de beleidsregels dienen zodanig ruim omschreven te zijn dat alle gevallen die passen binnen de specifieke motivering ook binnen de betreffende beleidsregel vallen.

Conclusie: zorg dat er een sluitend verhaal ligt

Provincies die ruimtelijk detailhandelsbeleid willen voeren, dienen rekening te houden met de eisen van de Dienstenrichtlijn. Simpel gezegd houdt dit in dat keuzes die worden gemaakt en beleidsregels die worden opgesteld goed gemotiveerd moeten worden; niet alleen maar met een plausibel verhaal, maar met een plausibel verhaal dat zoveel mogelijk met data wordt onderbouwd.

5.5 Provincies kunnen gemeenten ondersteunen bij rechtvaardiging detailhandelsbeleid

Provincies kunnen gemeenten ondersteunen door zelf beleid te voeren dat voldoet aan de voorwaarden van de Dienstenrichtlijn. Daarmee creëren provincies een kapstok waaraan gemeenten hun eigen beleid kunnen ophangen. Sommige keuzes op hoofdlijnen hoeven dan door de gemeenten niet meer uitvoerig onderbouwd te worden (er zal hoogstens moeten worden aangetoond dat de situatie in de betreffende gemeente niet zodanig afwijkend is dat de algemene onderbouwing van de provincie niet op die gemeente van toepassing zou zijn).

Daarnaast kunnen provincies gemeenten ondersteunen door hen te voorzien van data die nodig kunnen zijn bij het onderbouwen van de geschiktheid en de effectiviteit van het (gemeentelijke) detailhandelsbeleid dat doorwerkt in ruimtelijke voorschriften. Het gaat dan bijvoorbeeld over:

- **Koopstromenonderzoek**: onderzoek naar het ruimtelijke koopgedrag van consumenten. Dit onderzoek is van belang voor behoefte-onderzoeken. Provincies kunnen zorgen dat koopstromenonderzoek ten minste op het niveau van individuele gemeenten beschikbaar is.
- **Kengetallen** voor ruimtelijk-economisch onderzoek: andere belangrijke input voor behoefte-onderzoeken betreft uniforme omzetkengetallen. Sinds de opheffing van het Hoofdbedrijfschap Detailhandel in 2012 worden deze kengetallen opgesteld door een selecte groep van marktpartijen. Het belang van deze kengetallen voor ruimtelijk-economisch onderzoek is echter zo groot (al het onderzoek voor en naar ruimtelijk detailhandelsbeleid, waaronder koopstromenonderzoek leunt op deze cijfers), dat (de financiering van) het opstellen van deze kengetallen niet aan marktpartijen overgelaten zou moeten worden. Overheden (van de Rijksoverheid tot aan gemeenten) kunnen hierin verantwoordelijkheid nemen.
- **Kennisoverdracht**: provincies kunnen gemeenten van kennis voorzien over de Dienstenrichtlijn en de implicaties daarvan voor ruimtelijk detailhandelsbeleid. Ze kunnen gemeenten met elkaar in contact brengen en zo de overdracht van kennis en ervaring faciliteren.

Ten slotte kunnen provincies middelen ter beschikking stellen, bijvoorbeeld via een stimulerings-/subsidieregeling voor gedegen onderzoek, visie- en beleidsvorming. Als gemeenten lokaal sanerings- en versterkingsplannen moeten maken, al dan niet als uitwerking van provinciaal detailhandelsbeleid, dan vraagt dat om beleidskeuzes. Voor die beleidskeuzes zijn goede onderzoeken, visie- en beleidsvorming essentieel. Zonder die gedegen onderbouwing is detailhandelsbeleid van gemeenten kwetsbaar in het kader van de Dienstenrichtlijn. Provincies kunnen gemeenten ondersteunen, zowel met advies als met middelen, om te komen tot goede onderzoeken, visie- en beleidsvorming. Pas daarna kan ook effectief uitvoering worden gegeven aan beleidskeuzes.

6 Wat verandert er met de komst van de Omgevingswet?

Dit hoofdstuk behandelt kort de vraag in hoeverre de invoering van de Omgevingswet (Ow), waarvan de inwerkingtreding is voorzien in 2021, invloed zal hebben op hetgeen in de voorgaande hoofdstukken aan de orde is gesteld (de invloed van de Dienstenrichtlijn op Nederlandse ruimtelijke voorschriften waarin beperkingen zijn gelegen voor de toegang tot en het uitoefenen van dienstenactiviteiten). Duidelijk is dat de Omgevingswet de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en een groot aantal andere wettelijke regelingen, waaronder ook de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), zal vervangen.

De Omgevingswet bundelt de wetgeving en de regels voor onder meer ruimte, bouwen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarmee vormt de wet de basis voor een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. Tot de werkingssfeer van de wet behoren in elk geval ook de ruimtelijke voorschriften die in de voorgaande hoofdstukken aan de orde waren. De Omgevingswet geeft instrumenten voor het beheer en de ontwikkeling van de leefomgeving, om de balans te waarborgen tussen het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving, met het oog op een duurzame ontwikkeling. Meer informatie over de Omgevingswet is te vinden op de websites www.omgevingswetportaal.nl en www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl.

In de voorgaande hoofdstukken is gewag gemaakt van de instrumenten die de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aan gemeenten en provincies biedt om detailhandelsbeleid te voeren door middel van het invoeren van ruimtelijke voorschriften die een beperking inhouden van de toegang tot en de uitoefening van dienstenactiviteiten, zoals onder meer de detailhandel in goederen. Relevant voor het detailhandels(vestigings)beleid zijn de ruimtelijke structuurvisies (beleidsdocumenten), het gemeentelijke bestemmingsplan (met ruimtelijke voorschriften die dienstenverrichters kunnen binden), de omgevingsvergunning voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het geldende planologische regime (art. 2.1 lid 1 sub c Wabo) en de provinciale verordening in de zin van artikel 4.1 Wro. Kort gesteld worden deze instrumenten vervangen door de omgevingsvisie, het omgevingsplan, de omgevingsvergunning (voor een omgevingsplanactiviteit) en de provinciale omgevingsverordening op basis van de Omgevingswet.

Uitgangspunt van de Omgevingswet is – net als onder de Wet ruimtelijke ordening – dat taken en bevoegdheden in beginsel bij de gemeente liggen, maar dat ook de provincie en het Rijk onder voorwaarden taken en bevoegdheden hebben ('decentraal, tenzij'). Dat maakt het gemeentelijke omgevingsplan tot een centraal instrument onder de Omgevingswet. Een voor deze handreiking relevante wijziging is dat de Omgevingswet, en daarmee als uitgangspunt ook de daarin opgenomen instrumenten, ziet op de gehele fysieke leefomgeving en niet alleen op de ruimtelijke ordening. Dat geldt dus in beginsel ook voor de omgevingsvisie als beleidsdocument, voor het gemeentelijke omgevingsplan en voor de provinciale omgevingsverordening. Kortom, omgevingsplannen zijn breder dan de huidige bestemmingsplannen, omdat ze gaan over de gehele fysieke leefomgeving, niet alleen over ruimtelijke ordening. Dat brengt ook mee dat regels over de fysieke leefomgeving uit gemeentelijke verordeningen op zullen gaan in omgevingsplannen. De in de Dienstenrichtlijn gestelde voorwaarden voor gerechtvaardigde beperkingen zullen, net als voor bestemmingsplannen, gelden voor omgevingsplannen. Als in het omgevingsplan territoriale of kwantitatieve beperkingen voor de vestiging van detailhandel worden opgenomen, zal dus voldaan moeten worden aan de eisen van non-discriminatie, noodzakelijkheid en evenredigheid. Door de bredere reikwijdte van het omgevingsplan zullen echter meer motieven een rol kunnen spelen bij het antwoord op de vraag of een brancheringsregeling aan die eisen voldoet, bijvoorbeeld het waarborgen van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Daarbij blijft uiteraard staan dat argumenten van concurrentiebeperking geen rol mogen spelen.[27]

27 Zie hierover de toelichting bij artikel 5.1a van het Besluit kwaliteit leefomgeving zoals dat wordt gewijzigd door het Invoeringsbesluit Omgevingsbesluit, bijlage bij Kamerstukken II 2018/19, nr. 118, p. 459.

1 Bijlage 1
Overzicht relevante rechtspraak

ABRvS 13 januari 2016, ECLI:NL:RVS:2016:75	(verwijzingsuitspraak Appingedam)
HvJ EU (A-G) 18 mei 2017, ECLI:EU:C:2017:397	(conclusie A-G Appingedam)
HvJEU 30 januari 2018, ECLI:EU:C:2018:44	(arrest HvJ EU Appingedam)
ABRvS 20 juni 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2062	(tussenuitspraak Appingedam)
ABRvS 24 oktober 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3471	(Tilburg)
ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4195	(Maastricht)
ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4196	(Schijndel)
ABRvS 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4173	(Amsterdam)
ABRvS 30 januari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:263	(Amsterdam)
ABRvS 27 maart 2019, ECLI:NLRVS:2019:965	(Decathlon Zuid-Holland)
ABRvS 24 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2569	(einduitspraak Appingedam)
ABRvS 28 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2939	(Súdwest-Fryslân)
ABRvS 25 september 2019, ECLI:NL:RVS:2019:3269	(Waadhoeke)

2 Bijlage 2 Begrippenlijst

Centrumgebieden Tot de centrumgebieden behoren alle centrale winkelgebieden, van dorpscentra tot de binnensteden, en alle ondersteunende winkelgebieden, de buurt-, wijk- en stadsdeelcentra.

Centrumbranches Tot de centrumbranches behoren alle door Locatus gedefinieerde branches waarvan het winkelverkoopvloeroppervlak (wvo) voor meer dan 52% aanwezig is in centrumgebieden. Door het aandeel wvo centrumgebieden van het totaal wvo winkelgebieden te bepalen is de grenswaarde 52% gesteld.

Dwingende redenen van algemeen belang (artikel 4, onder 8, Dienstenrichtlijn} Redenen die als zodanig zijn erkend in de rechtspraak van het Hof van Justitie; waaronder de volgende gronden: openbare orde, openbare veiligheid, staatsveiligheid, volksgezondheid, handhaving van het financiële evenwicht van het sociale-zekerheidsstelsel, bescherming van consumenten, afnemers van diensten en werknemers, eerlijkheid van handelstransacties, fraudebestrijding, bescherming van het milieu en het stedelijk milieu, diergezondheid, intellectuele eigendom, behoud van het nationaal historisch en artistiek erfgoed en doelstellingen van het sociaal beleid en het cultuurbeleid;

GDV-beleid Het beleid inzake grootschalige detailhandel

Leegstand Een unit/verkooppunt/pand met een commerciële bestemming, zonder dat daar een functie is gevestigd. Een leegstaand pand kan in het verleden een winkel zijn geweest, maar ook een andere functie hebben gehad (zoals bijvoorbeeld een ambacht, horeca of dienstverlening). Ook bij eventuele invulling van het pand kunnen naast een winkel ook andere functies gevestigd worden.

PDV-beleid Het beleid inzake perifere detailhandel

Voorwaarden artikel 15 lid 3 Dienstenrichtlijn

Discriminatieverbod	De eisen maken geen direct of indirect onderscheid naar nationaliteit of, voor vennootschappen, de plaats van hun statutaire zetel.
Noodzakelijkheid	De eisen zijn gerechtvaardigd om een dwingende reden van algemeen belang.
Evenredigheid	De eisen moeten geschikt zijn om het nagestreefde doel te bereiken, ze mogen niet verder gaan dan nodig is om dat doel te bereiken en het doel kan niet met minder vergaande beperkingen bereikt worden.

3 Bijlage 3 Vraag en antwoord veelgestelde vragen over de Dienstenrichtlijn

VRAAG **Vallen terrasvergunningen onder de Dienstenrichtlijn?**

ANTWOORD Ja, een terrasvergunning is een dienstenvergunning waarop de Dienstenrichtlijn van toepassing is. Een dienst is elke economische activiteit, anders dan in loondienst, welke gewoonlijk tegen vergoeding geschiedt. Het verkopen van goederen (bijvoorbeeld de verkoop van een flesje cola) op een terras is een economische activiteit die tegen een vergoeding geschiedt. Het exploiteren van een terras is daarmee een dienst in de zin van de Dienstenrichtlijn (artikel 4 onder 1 Dienstenrichtlijn).

VRAAG **Is de Dienstenrichtlijn van toepassing op standplaatsvergunningen voor de verkoop van etenswaren?**

ANTWOORD Er werd lang aangenomen dat de Dienstenrichtlijn is niet van toepassing op de verkoop van goederen. Sinds het arrest Appingedam/Visser Vastgoed Beleggingen BV is echter duidelijk dat detailhandel in goederen in bepaalde gevallen onder de regels van de Dienstenrichtlijn kan vallen. De vraag is dus of er in het specifieke geval sprake is van detailhandel in goederen.

Hoewel nog moet worden afgewacht in welke gevallen de verkoop van etenswaren wel of niet onder de Dienstenrichtlijn valt, kunt u er nu al voor kiezen uw beleid aan te passen. Bij een standplaatsvergunning kan er namelijk zowel sprake zijn van een vergunning voor een standplaats voor het verkopen van goederen als voor het verlenen van diensten. Het onderscheid tussen een standplaats voor het verkopen van goederen of voor het verlenen van diensten zou echter kunnen leiden tot rechtsongelijkheid. Dit omdat de verkoper van een goed vanuit een standplaats niet, maar de verlener van een dienst vanuit een standplaats wel onder de Dienstenrichtlijn zou vallen. Daarom is in de model-APV van de VNG gekozen om geen onderscheid te maken tussen verkoop van producten en dienstverlening voor wat betreft de gronden om een vergunning te weigeren.

VRAAG **Welke eisen stelt de Dienstenrichtlijn aan schaarse vergunningen?**

ANTWOORD Bij schaarse vergunningen is het aantal (potentiele) aanvragen groter dan het aantal beschikbare vergunningen. De Dienstenrichtlijn bevat bijzondere eisen voor de verlening van schaarse vergunningen. Daarbij maakt de richtlijn een onderscheid tussen schaarse vergunningen om dwingende redenen van algemeen belang (beleidsmatige schaarse vergunningen) en schaarse vergunningen vanwege de schaarste van de beschikbare natuurlijke hulpbronnen of de bruikbare technische mogelijkheden (natuurlijk schaarse vergunningen).

Voor beleidsmatige schaarse vergunningen bepaalt de Dienstenrichtlijn dat deze een beperkte geldigheidsduur moeten hebben (artikel 11 Dienstenrichtlijn) en gelden de eisen van gelijkheid, transparantie en onpartijdigheid (artikel 10 en 13 van de Dienstenrichtlijn).

Voor natuurlijke schaarse vergunningen zijn de regels terug te vinden in artikel 12 van de Dienstenrichtlijn. De selectie uit de gegadigden moet worden gemaakt volgens een selectieprocedure die alle waarborgen biedt voor onpartijdigheid en transparantie met een toereikende bekendmaking van de opening, uitvoering en afsluiting van de procedure.

VRAAG **Hoe kan reële mededinging worden geboden indien sprake is van een schaarse vergunning?**

ANTWOORD Als sprake is van een schaarse vergunning dan moet aan potentiele gegadigden ruimte worden geboden om naar de beschikbare vergunning mee te dingen (beginsel van gelijke behandeling). Om dit te realiseren moeten overheden ‘een passende mate van openbaarheid’ garanderen met betrekking tot de beschikbaarheid van de schaarse vergunning, de verdeelprocedure, het aanvraagtijdvak en de toe te passen criteria. Dit betekent dat een doelmatig verdelingsbeleid dient te worden gekozen dat vooraf op een adequate manier bekend wordt gemaakt. De verdelingscriteria voor de schaarse vergunning dienen duidelijk, precies en ondubbelzinnig te zijn geformuleerd en moeten gelijkelijk worden toegepast op alle aanvragen.

Voorbeelden van verdelingsmechanismen zijn: loting, veiling, aanbesteding, administratieve selectie na een vergelijkende toets (tender) en verlenen op volgorde van binnenkomst.

VRAAG **Is branchering ten aanzien van standplaatsen (verkoop van goederen /leveren van diensten) aan te merken als economische ordening?**

ANTWOORD Uitzonderingen op de regels van de interne markt zijn sommige gevallen toegestaan als daarmee een niet-economisch, publiek belang wordt gediend. Dat geldt ook voor de toepassing van de Dienstenrichtlijn. Brancheringsregelingen zijn in dit verband 'verdacht', maar niet per definitie verboden. Het ligt namelijk voor de hand dat er sprake is van kwantitatieve of territoriale beperkingen. Dat zijn eisen die gekoppeld zijn aan het volume van het aanbod van bepaalde dienstverlening of de locatie waar dat aanbod mag plaatsvinden. Zulke beperkingen zijn toegestaan als:

- de eisen geen direct of indirect onderscheid maken naar nationaliteit of, voor vennootschappen, de plaats van hun statutaire zetel (discriminatieverbod);
- de eisen zijn gerechtvaardigd om een dwingende reden van algemeen belang (noodzakelijkheid);
- en de eisen geschikt zijn om het nagestreefde doel te bereiken (evenredigheid).

Eén van de voorwaarden is dus dat de toegang tot of de uitoefening van een dienstenactiviteit wordt gerechtvaardigd door een zogeheten 'dwingende reden van algemeen belang'. U moet in dat verband denken aan: openbare orde, openbare veiligheid, volksgezondheid, etc. Als bijvoorbeeld de bescherming van het stedelijk milieu een territoriale beperking rechtvaardigt, dan is een brancheringsregeling toegestaan (zie: Visser Vastgoed Beleggingen BV, r.o. 134-135). Wordt de betreffende brancheringsregeling daarentegen ingegeven door overwegingen en ingezet als een instrument voor economische ordening, dan is deze in strijd met de Dienstenrichtlijn en dus niet toegestaan.

VRAAG **Is de Dienstenrichtlijn van toepassing op al bestaande vergunningen of geldt dit alleen voor nieuwe vergunningen?**

ANTWOORD De Dienstenrichtlijn is ook van toepassing op van voor of op het moment van inwerkingtreding van de Dienstenrichtlijn geldende vergunningen en vergunningstelsels. Lidstaten waren tijdens de implementatie van de Dienstenrichtlijn verplicht de vergunningstelsels te 'screenen' en zo nodig aan te passen om aan de richtlijn te voldoen. De Dienstenrichtlijn is dus van toepassing op vergunningen die reeds zijn verleend en binnen het toepassingsbereik van de richtlijn vallen. Dit heeft onder andere tot gevolg dat voor schaarse vergunningen die voor bepaalde tijd zijn verleend alsnog een termijn moet worden bepaald.

RetailPlan
LOCATIEONTWIKKELING &
RUIMTELIJKE ORDENING

Aan de gemeenteraad van Zevenaar
Postbus 10
6900 AA Zevenaar

Betreft: voorbereidende brief op inspraak 30 november 2022

Drachten, 25 november 2022

Geachte leden van de gemeenteraad,

Door uw college wordt aan uw raad wordt voorgesteld om het verzoek tot herziening van het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Tatelaar” te weigeren.

In de aanvraag heb ik gerefereerd aan de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State waarin de Afdeling heeft gesteld dat het degene die zich op strijd met de Dienstenrichtlijn beroept het vrij staat om een verzoek tot herziening van het bestemmingsplan bij de gemeenteraad in te dienen. Bij de beoordeling van een besluit van de raad naar aanleiding van een dergelijk verzoek zal de rechter toetsen op de wijze zoals aan de orde in de uitspraak van 24 juli 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:2569).

Het verzoek was niet gericht op een project, anders was er wel een projectverzoek gedaan zoals bijvoorbeeld aanvraag voor een omgevingsvergunning. Het verzoek was gericht op het vergroten van de verhuurbaarheid en het gebruik van het pand aan de Ampèrestaat 8 in Zevenaar. Die mogelijkheid wordt beperkt door de algemeen geldende beperkingen in het bestemmingsplan en zien niet op een locatiespecifieke aanduiding of aanpassing.

In dit verzoek ging het om de primaire vraag of de beperkingen ten aanzien van branchering in het bestemmingsplan wel of niet zijn toegestaan. Het is sinds de uitspraak van het EU Hof van Justitie in Luxemburg (30 januari 2018) dat detailhandel moet worden gezien als een dienst in het kader van de Europese Dienstenrichtlijn. Volgens die richtlijn zijn beperkingen aan diensten verboden tenzij ze zijn gemotiveerd volgens duidelijke maatstaven. Die staan in artikel 15 derde lid van de Dienstenrichtlijn.

In het verzoek is gesteld dat de beperkingen in het bestemmingsplan niet zijn toegelicht, laat staan dat is aangetoond dat die beperkingen in overeenstemming zijn met de eisen van de Dienstenrichtlijn. Daarmee zijn de beperkingen in beginsel verboden.

Aan uw raad is derhalve de open vraag neergelegd om de noodzakelijkheid en evenredigheid van de bestaande beperkingen, of eventueel minder vergaande beperkingen, te onderbouwen en zonodig aan te passen in de planvoorschriften.

Het is dan ook aan uw raad om hierover gewoon een besluit te nemen. Ja, inderdaad, gewoon. Wanneer u van mening bent dat de branchebeperkingen voldoen aan de Europese eisen dan staat niets in de weg om dat te onderbouwen. Wanneer u die onderbouwing niet heeft dan staat niets in de weg om de branchebeperkingen te schrappen.

In een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak (ECLI:NL:RVS:2020:2863) wordt de bewijslast duidelijk bij de gemeente neergelegd;

> *Over de door de raad aan de orde gestelde bewijslastverdeling overweegt de Afdeling dat het op de weg ligt van degene die een beroep doet op de Dienstenrichtlijn om te beargumenteren **dat** sprake is van een eis die een beperking oplevert. Het ligt vervolgens op de weg van de raad om bij de beslissing over de vaststelling van een bestemmingsplan dan wel over de vraag of een planregel moet worden herzien, te onderbouwen dat die eis in overeenstemming is met de Dienstenrichtlijn. Het is dus in de eerste plaats aan de raad om met specifieke gegevens te onderbouwen waarom de in het plan neergelegde beperkingen gerechtvaardigd zijn in het licht van de daaraan in de Dienstenrichtlijn gestelde eisen.*

Het voorliggende raadsbesluit om de aanvraag te weigeren (lees niet inhoudelijk te willen beoordelen) is in strijd met vaste rechtspraak.

In het raadsvoorstel is een alternatief besluit opgenomen;

> *Alternatieven*
> *1.1 De planregels van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' herzien*
> *Een alternatief op de hierboven voorgestelde weigering zou kunnen zijn om de planregels van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Tatelaar' te herzien en eventueel brancheringsregels uit planregeling te schrappen. Dit vereist echter een algehele herziening van het beleid dat sinds jaar en dag wordt gevoerd inzake Zevenaarse bedrijventerreinen; namelijk dat detailhandel op bedrijventerreinen niet is toegestaan.*

Graag wil ik uw raad adviseren om het alternatieve voorstel op te pakken en te onderzoeken of en waarom de in het plan neergelegde beperkingen gerechtvaardigd zijn in het licht van de daaraan in de Dienstenrichtlijn gestelde eisen. Dat kan volgens mij prima op grond van het huidige beleidsplan tenzij uw raad voornemens is het beleid grondig te herzien. Daar wil ik graag nog aan toevoegen dat detailhandel weldegelijk is toegestaan op bedrijventerreinen zij het in beperkte mate. Zo zijn bouwmarkten, tuincentra en hypermarkten toegestaan volgens de bedrijvenlijst maar vervolgens wordt in de planvoorschriften weer een beperking opgelegd voor een hypermarkt. De vraag is dan waarom? Daar moet een antwoord op komen dat voldoet aan de eisen van de Dienstenrichtlijn. Niet meer en niet minder.

Kortom; wat ik van u vraag is een inhoudelijk besluit. Voor de liefhebber heb ik nog de 'handreiking Dienstenrichtlijn' bijgevoegd zoals die door het Ministerie is uitgebracht naar aanleiding van het 'Appingedam-arrest'.

Tijdens de bijeenkomst op 30 november kom ik nog inspreken waarbij ik hoop dat u alvast de nodige vragen kunt voorbereiden.

Hoogachtend,

W. Eilering
RetailPlan b.v.

Raadsvoorstel

Onderwerp	Zienswijze op concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Groene Metropoolregio
Zaaknummer	Z/22/434466
Documentnummer	INT/22/1127208
Portefeuillehouder	Aad van Orden
Portefeuille	Ruimtelijke ontwikkeling
Behandelend ambtenaar/afdeling	Ronald van der Vorst
Telefoon	0316-595298
E-mail	r.vandervorst@zevenaar.nl

1. Samenvatting

In de Groene Metropoolregio werken we samen aan een milieueffectrapportage (plan-MER) voor de Regionale energiestrategie. Dit doen we omdat voor duurzame elektriciteitsprojecten van een bepaalde omvang vanuit de Wet Milieubeheer een milieueffectrapportage (plan-MER) noodzakelijk is. Een plan-MER is een proces uitmondend in een rapport, dat inzichtelijk maakt wat de effecten zijn van een ruimtelijke ontwikkeling op het milieu, inclusief natuur en landschap. Het is een instrument om deze effecten expliciet (bestuurlijk) te kunnen afwegen.

De eerste stap van de plan-MER is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Deze ligt nu voor en beschrijft de onderzoeksvraag, de scope en het detailniveau van het MER-onderzoek en de alternatieven die onderzocht worden.

2. Raadsvoorstel

Wij stellen u voor om:

1. Kennis te nemen van de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), die de kaders bepaalt voor de milieueffectrapportage (plan-MER) Regionale energiestrategie (RES) van de Groene Metropoolregio (GMR).
2. Bijgevoegde zienswijze op de NRD in te dienen bij de GMR.

3. Doelstelling en beoogd resultaat

De NRD heeft tot doel om betrokkenen en belanghebbenden te informeren over de inhoud en diepgang van het op te stellen plan-MER en hen te raadplegen over hun zienswijzen.
Een gedragen plan-MER helpt de RES 1.0 sneller te borgen in omgevingsbeleid en kan dienen als beslisinformatie voor mogelijke aanpassingen en keuzes in RES 2.0. en de regionale verstedelijkingsstrategie.

4. Argumenten

1.1 *Om een zienswijze in te kunnen dienen is het nodig de inhoud te kennen.*

Hieronder lichten we het plan-MER proces kort toe. In de volgende argumenten komt de inhoud van de NRD aan bod. Ter toelichting en samenvatting zijn als bijlage bij dit voorstel vragen en antwoorden over de keuzes in de concept NRD toegevoegd.

Om tot een Milieueffectrapportage (plan-MER) te komen doorlopen we twee fasen:
Fase 1: (concept) Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)
Fase 2: Milieueffectenrapportage (Plan-MER)

Momenteel bevinden we ons in Fase 1: de concept NRD. Deze concept NRD markeert de start voor de plan-MER. In dit concept NRD is uiteengezet welke alternatieven worden onderzocht in het plan-MER, om invulling te geven aan de ambitie van 1,62 TWh duurzame elektriciteitsopwekking binnen de regio. Ook laat de concept NRD het beoordelingskader zien waaruit blijkt op welke milieuaspecten deze alternatieven worden onderzocht en op welke wijze de milieueffecten worden beoordeeld. Het milieuonderzoek zoals gepresenteerd in deze concept NRD wordt uitgevoerd in het plan-MER. Ter toelichting en samenvatting zijn als bijlage bij dit voorstel vragen en antwoorden over de keuzes in de concept NRD toegevoegd.

De plan-MER-fase maakt vervolgens de geschikte en geschikt te maken gebieden voor wind- en zonne-energie binnen de regio inzichtelijk. Het plan-MER biedt daarmee handvatten aan de regio om haar ambitie voor grootschalige elektriciteitsopwekking een stap verder te brengen. Het plan-MER biedt een transparante en integrale milieuafweging voor het maken van de locatiekeuzes op hoofdlijnen. Deze locatiekeuzes worden vastgelegd in de RES 2.0, een ruimtelijk programma in het kader van de Omgevingswet, waarover de raad een besluit neemt. Ook vormt de plan-MER input voor de regionale verstedelijkingsstrategie.

1.2 *Met het plan-MER onderbouwen we het bod van RES 1.0.*

In het plan-MER worden – vanuit milieuaspecten – de mogelijkheden voor wind- en zonprojecten in de gehele regio onderzocht. De zoekgebieden voor wind en zon uit de RES 1.0 worden in het plan-MER opgenomen als 0-variant. We onderzoeken daarmee de zoekgebieden van de RES 1.0 op milieueffecten. Het plan-MER kijkt vervolgens breder, naar de hele regio en verdiept die analyses door binnen de regio vier thematische alternatieven te onderzoeken: natuur, landschap, leefomgeving en energiesysteem.

De vraag die in het plan-MER wordt beantwoord luidt: "Welke gebieden zijn vanuit milieueffecten geschikt, geschikt te maken, of ongeschikt voor de ontwikkeling van ten minste 1,62 TWh duurzame elektriciteit, regionale warmtebronnen en de benodigde energie infrastructuur binnen de Groene Metropoolregio, en hoe kan dit - naast de referentie RES 1.0 - worden ingevuld aan de hand van vier thematische alternatieven?"

1.3 *Via vier alternatieven (landschap, natuur, leefomgeving en energiesysteem) onderzoeken we de 'hoeken van het speelveld' voor de ontwikkeling van zon- en windprojecten.*

Naast gebieden waarin 'harde' milieubelemmeringen gelden en gebieden waarin geen milieubelemmeringen gelden, zijn er gebieden met 'zachte' milieubelemmeringen. Hier zijn

grootschalige zon- en windenergieprojecten mogelijk, maar niet vanzelfsprekend. Door binnen de regio de ontwikkeling van energie te koppelen aan andere waarden, zoals natuur, landschap, leefomgeving of het energiesysteem, onderzoeken we een aantal alternatieven om het doel van ten minste 1,62 TWh energieopwekking in 2030 te behalen. Deze alternatieven vormen een soort 'hoeken van het speelveld'. Het voorstel voor deze vier alternatieven is tot stand gekomen door inbreng vanuit de zestien gemeenten, de provincie en regionale belanghebbenden.

1.4 We gaan voor een concept NRD die door de samenleving wordt gedragen.

Regionale stakeholders zijn vanaf de start van het (NRD-)proces betrokken en eenieder krijgt de mogelijkheid tot het geven van een zienswijze op de concept NRD.
In de paragraaf 'Participatie' is toegelicht hoe de stakeholders zijn betrokken en wat hun inbreng tot nu toe is geweest.

2.1 Deze zienswijze ondersteunt de inhoud van en keuzes in de concept NRD.

Een concept zienswijze is als bijlage bijgevoegd.

5. Kanttekeningen en risico's

1.1 Het gelijktijdig publiceren en bevoegd gezag zijn met 17 overheden is gecompliceerd.

Alle 16 RES-gemeenten en de provincie zijn voor de plan-MER bevoegd gezag. Het gelijktijdig publiceren, plus het beantwoorden van zienswijzen via 17 kanalen is een procesuitdaging. Daarnaast wordt in de Wet Milieubeheer consequent gesproken over één bevoegd gezag voor een plan-MER. Een proces met meerdere bevoegde gezagen is nog niet eerder door de rechter getoetst. Uit ingewonnen juridisch advies blijkt dat dit mogelijk is.

1.2 De lange doorlooptijd van het plan-MER traject kan leiden tot onzekerheden en vertraging van wind- en zonprojecten.

De provincie Gelderland krijgt van initiatiefnemers van wind- en zonprojecten binnen de Groene Metropoolregio vragen over de kansrijkheid van energieprojecten. De provincie kan echter pas met onderbouwde antwoorden komen over geschiktheid van locaties na afronding van het plan-MER. Indien de doorlooptijd van het plan-MER traject te veel opgerekt wordt, betekent dit onzekerheden bij initiatiefnemers en vertraging van ontwikkelingen van energieprojecten.

6. Klimaat en duurzaamheid

De plan-MER is noodzakelijk om de realisatie van een regionale energiestrategie borgen en verder te brengen.

7. Communicatie en participatie

Communicatie over het besluit
De kennisgeving behorend bij de publicatie van de NRD en het voornemen tot het doen van het planMER via lokale kanalen. Deze kennisgeving is als bijlage 3 opgenomen.

Binnengekomen zienswijzen worden door de Groene Metropoolregio verzameld. Hier wordt ook de beantwoording ambtelijk voorbereid. Zo kunnen gelijke zienswijzen in de hele regio gelijk worden beantwoord. Alle zienswijzen worden gebundeld en beantwoord in een Nota van Beantwoording. In een 'Notitie wijzigingen', geven we aan wat er wijzigt ten opzichte van de NRD. Deze Nota en Notitie worden samengevoegd met het NRD. Zij vormen samen het definitieve NRD. Deze documenten worden besproken op het Bestuurlijk Platform Circulaire Regio en ter vaststelling aan alle colleges voorgelegd. Met het oog op de doorlooptijd van dit traject zullen we dan al wel gestart zijn met de voorbereidingen voor de planMER.

Participatie
Als uitgangspunt is bij de RES 1.0 afgesproken: 'Lokale autonomie waar dat kan en benutten van de kracht van de regio waar dat moet'. Zo ook op gebied van participatie. Het planMER is een onderzoek op regionaal niveau. In lijn met het plan van aanpak PlanMER RES zijn regionale stakeholders uitgenodigd om deel te nemen in de dialogen om deze NRD te vormen. Regionale stakeholders hebben meegedacht in drie omgevingsdialogen over welke milieueffecten worden onderzocht en hoe gedetailleerd. In de bijlagen vindt u de verslagen van de omgevingsdialogen en hoe met de bijdragen in de omgevingsdialogen in de NRD of planMER wordt omgegaan.

Hiertoe hebben we een inventarisatie gemaakt van potentiële kennisvelden en belangen in de RES en van regionale organisaties (bijlage lijst regionale organisaties uitgenodigd en aanwezig is onderdeel van de NRD). Indien er geen regionale organisatie hiervoor beschikbaar was hebben we belanghebbenden gevraagd een vertegenwoordiging aan te wijzen zodat alle kennis en belangen perspectieven op tafel konden komen.

Een aantal betrokken regionale belanghebbenden hebben in aanvulling op de dialoogavonden een brief geschreven. Een aantal zaken in de brief kunnen direct worden meegenomen in het planMER traject. De belanghebbenden vragen ook om RES 2.0 variant op te nemen in de planMER. In een gesprek met de bestuurlijk trekker RES is met de initiatiefnemers besproken dat we geen RES 2.0 variant opnemen in het planMER. We vinden een RES 2.0 variant zeer onwenselijk omdat we pas op basis van de uitkomsten van het planMER en op basis van inhoud uit andere lopende processen (zoals verstedelijking en netcapaciteit) het gesprek willen voeren over de invulling van de RES 2.0.

Na publicatie van dit NRD, kan eenieder tot 23 december een reactie geven op dit NRD. Aanvullend wordt op 3 november voor iedereen die geïnteresseerd is een online informatieavond georganiseerd. De zienswijzen worden beantwoord in de reactienota en geven mogelijk aanleiding tot aanpassingen in de NRD.

8. Kosten, baten en dekking
Voor de regionale activiteiten van de RES ontvangen we een bijdrage van het Rijk. Daarnaast heeft op 8 juni 2022 uw raad besloten over aanpassing van de begroting voor de opgave Circulaire Regio (RES) voor 2022. Uit deze middelen worden de regionale uren en uitvoering van het planMER gedekt, inclusief alle bijbehorende proceskosten tot 31 december van dit jaar. De financieringsafspraken voor RES 2.0 in 2023 verlopen middels de budgetbesprekingen voor de Groene Metropoolregio onder de opgave Circulaire regio.

9. Planning/verdere procedure

Planning NRD en planMER
De RES 2.0 is na het in werking treden van de Omgevingswet in veel gevallen planMER plichtig. Daarnaast is de RES 2.0 een uitwerking van beleid, waardoor de RES 2.0 een programma vormt op grond van de Omgevingswet. Dit heeft gevolgen voor de inrichting (en planning) van het RES-proces. Waar op landelijk niveau juli 2023 gold als streefdatum voor de RES 2.0, is dat nu december 2023. De planning is daarmee als volgt:

- Week 45 2022: kennisgeving planMER en publicatie NRD voor zienswijzen
- Week 51 2022: sluiting zienswijzeperiode NRD
- Q1 2023: opstellen Nota van Beantwoording, vaststelling NRD en start planMER
- Q2 2023: planMER
- Q4 2023: ambtelijk concept RES 2.0 met planMER als onderdeel

Vervolg
De zienswijzeperiode voor de NRD sluit op 23 december 2022. Het aanvullen van pro forma zienswijzen kan tot twee weken nadien. Alle zienswijzen worden gebundeld en beantwoord in een Nota van Beantwoording. In een 'Notitie wijzigingen', geven we aan waarin wat er wijzigt ten opzichte van de NRD. Deze Nota en Notitie worden samengevoegd met het NRD. Zij vormen samen het definitieve NRD. De definitieve NRD wordt besproken op het Ambtelijk Platform Circulaire regio en vervolgens voorgelegd aan op het Bestuurlijk Platform Circulaire Regio. Indien het Bestuurlijk Platform akkoord gaat met verzending aan colleges, wordt het definitief NRD ter vaststelling aan alle colleges voorgelegd. Vooruitlopend wordt gestart met de ambtelijke voorbereiding van het planMER. Het planMER is gereed in Q2 2023 en wordt na gereedkomen, via uw college, ter informatie aan de gemeenteraden/PS gestuurd. Het planMER vormt geen besluit op zich, maar wordt onderdeel van de RES 2.0 en de herijking van de Windvisie van de provincie. U zal vooraf of gelijktijdig een voorstel ontvangen hoe we het gesprek over de RES 2.0 willen voeren.

10. Bijlagen
De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:
1127232 - Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)
1127220 - Concept Zienswijze op concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen
1127233 - De kennisgeving van publicatie NRD voor zienswijzen en het voornemen tot het plan-MER
1127234 - Vragen en antwoorden over plan-MER en RES
1127235 - Verslagen omgevingsdialogen
1127236 – 1127238 – 1127239 - Verwerking van suggesties en opmerkingen uit omgevingsdialogen

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris	De burgemeester
Danielle Jansen	Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

Onderwerp	Zienswijze op concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Groene Metropoolregio
Zaaknummer	Z/22/434466
Documentnummer	INT/22/1127208

De raad van de gemeente Zevenaar;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van Zevenaar van 8 november 2022;

gelet op hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer;

besluit:

1. Kennis te nemen van de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), die de kaders bepaalt voor de milieueffectrapportage (plan-MER) Regionale energiestrategie (RES) van de Groene Metropoolregio (GMR);
2. Bijgevoegde zienswijze op de NRD in te dienen bij de GMR.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Zevenaar,
gehouden op 21 december 2022.

De griffier	De burgemeester
I.M. van Dijk	L.J.E.M. van Riswijk

RES Arnhem-Nijmegen

Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER RES Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen

Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen

21 september 2022

Project	RES Arnhem-Nijmegen
Opdrachtgever	Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen
Document	Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER RES Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen
Status	Definitief 02
Datum	21 september 2022
Referentie	130735/22-013.480
Projectcode	130735
Projectleider	K.A. Haans MSc
Projectdirecteur	Ir. A.H.J. van Kuijk
Auteur(s)	F.D. Kesmer MSc, R. de Jong MSc
Gecontroleerd door	M.M.K. Vanderschuren MSc, K.A. Haans MSc
Goedgekeurd door	K.A. Haans MSc
Paraaf	

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	**INLEIDING**	**5**
1.1	Aanleiding en achtergrond	5
1.2	Plangebied	6
1.3	De noodzaak van een planMER	7
1.4	Doel van de NRD	8
1.5	Scope van het planMER	9
1.6	Bevoegd gezag en initiatiefnemers	9
1.7	Leeswijzer	10
2	**KADERS VANUIT WETGEVING, BELEID EN RICHTLIJNEN**	**11**
2.1	Europees	11
2.2	Nationaal	11
2.3	Provinciaal	12
2.4	Regionaal beleid	15
2.5	Gemeentelijk beleid	18
2.6	Wetgeving en beleid voor wind- en zonne-energie	20
3	**ONDERZOEKSAANPAK**	**21**
3.1	Doel en diepgang van het planMER	21
3.2	Vier stappen	21
3.3	Stap 0: startpunt en uitgangspunten onderzoeken planMER	22
3.4	Stap 1: kansen- en belemmeringenkaarten	22
3.5	Stap 2: ontwikkeling reële alternatieven	28
3.6	Stap 3: effectenonderzoeken alternatieven	28
4	**VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**	**30**
4.1	Het voornemen	30
4.2	Stap 1: Kansen- en belemmeringenkaarten	32
4.3	Stap 2: ontwikkeling reële alternatieven	38

4.4 Stap 3: effectenonderzoek alternatieven 44

5 REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU EFFECTENONDERZOEK ENERGIETECHNIEKEN 45

5.1 Plan- en studiegebied 45
5.2 Referentiesituatie 45
5.3 Ingreep-effectrelaties energietechnieken 45
5.4 Beoordelingsschaal 47

6 REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU EFFECTENONDERZOEK WARMTE 52

6.1 Onderzoeksaanpak warmtebronnen 52
6.1.1 Ingreep-effectrelaties warmtebronnen 54
6.1.2 Aanpak effectanalyse warmtebronnen 56
6.2 Onderzoeksaanpak warmteopslag 57
6.2.1 Ingreep-effectrelaties warmteopslag 58
6.2.2 Aanpak effectanalyse warmteopslag 59
6.3 Onderzoeksaanpak warmtedistributie 59
6.3.1 Ingreep-effectrelaties warmtedistributie 59
6.3.2 Aanpak effectanalyse warmtedistributie 60
6.4 Kennisleemten, monitoring en evaluatie 62

7 PROCES EN PARTICIPATIE 63

7.1 M.e.r.-procedure 63
7.2 Inspraak en advies 64
7.2.1 Participatie 64
7.2.2 Advies Commissie voor de m.e.r. 64

Laatste pagina 65

Bijlage(n) Aantal pagina's

I Autonome ontwikkelingen 4
II Sturende criteria natuur quickscan 10
III Lijst met regionaal georganiseerde stakeholders 2
IV Begrippenlijst 3

1

INLEIDING

Voor u ligt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Deze NRD is onderdeel van het proces om de Regionale Energie Strategie 2.0 (RES 2.0) op te stellen voor de Groene Metropoolregio (GMR) Arnhem-Nijmegen. De GMR heeft het Rijk in de RES 1.0 een bod gedaan om in 2030 1,62 TWh duurzame energie op te wekken door windturbines, zonnevelden en zon op dak. Daarnaast onderzoekt de GMR de mogelijkheden voor het gebruik van diverse warmtebronnen in de regio.

Deze NRD is de eerste stap in de milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.-procedure). De m.e.r.-procedure wordt doorlopen ter onderbouwing van de milieueffecten van windturbines, zonnevelden en het gebruik van warmtebronnen. In deze NRD beschrijven we wat we gaan onderzoeken en hoe we dit gaat doen. De NRD kan daarom worden gelezen als een plan van aanpak voor de milieueffectrapportage. Deze NRD gaat in op de achtergronden van de diverse plannen in de regio, beschrijft de te doorlopen processtappen en de te onderzoeken alternatieven. Daarnaast geven we aan welk beoordelingskader de basis vormt voor de milieuonderzoeken voor het op te stellen planmilieueffectrapport (planMER). Het planMER biedt de bevoegde gezagen vanuit de milieuaspecten beslisinformatie voor het bepalen van de zoekgebieden voor windturbines en zonnevelden in de RES 2.0. Daarnaast neemt de provincie Gelderland de zoekgebieden voor windturbines op in de nieuwe windvisie.

Definities m.e.r., MER, RES en planMER
Binnen de procedure van milieueffectrapportage worden de afkortingen m.e.r. en het MER gebruikt. De m.e.r. duidt de procedure van milieueffectrapportage aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen. De afkorting MER staat voor het eindproduct, het milieueffectrapport.

Dit rapport betreft een NRD en wordt opgesteld voor de Regionale Energiestrategie 2.0 (RES 2.0). De RES 2.0 is een kaderstellend plan waaruit toekomstige besluiten volgen voor de ontwikkeling van energie- en warmteprojecten in de RES-regio Arnhem Nijmegen. Het planMER toetst de milieueffecten van (zoek)gebieden, om op deze manier milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het planMER is een instrument dat geschikt is voor de planstudiefase met milieubeoordeling op strategisch en relatief abstract niveau.

1.1 Aanleiding en achtergrond

Energieopwekking met behulp van fossiele brandstoffen leidt tot uitstoot van broeikasgassen zoals CO_2. Met name door menselijk handelen is de hoeveelheid CO_2 in de atmosfeer toegenomen. Dit veroorzaakt klimaatverandering in de vorm van opwarming van de aarde. Met het Klimaatakkoord van Parijs (2015) hebben 192 landen afgesproken de opwarming te beperken tot maximaal 2 °C. Deze internationale afspraken zijn in de afgelopen jaren vertaald naar afspraken en doelstellingen op nationaal niveau, die onder andere betrekking hebben op energiebesparing en de opwek van duurzame, fossielvrije energie. De afspraken zijn vervolgens vertaald in nationaal, provinciaal en regionaal beleid, zoals het landelijk Klimaatakkoord uit 2019, het Gelders Energieakkoord en de Regionale Energie Strategie (RES 1.0) Regio Arnhem-Nijmegen (zie hoofdstuk 2).

De GMR Arnhem-Nijmegen (hierna: de regio) heeft een bod gedaan om 1,62 TWh duurzame elektriciteit grootschalig op te wekken in 2030. Dit is de bijdrage van de regio aan de nationale opgave van 35 TWh duurzame elektriciteit op land[1]. Dit bod is vastgelegd in de RES 1.0. De regio wil deze doelstelling onder andere realiseren door de ontwikkeling van zonnevelden, grootschalig zon op dak en windturbines. In het bod is uitgegaan van een verhouding van 89 % opgesteld vermogen aan zonnevelden en zon op dak, en 11 % opgesteld vermogen aan windturbines. Deze opwektechnieken verschillen in ruimtebeslag per hoeveelheid op te wekken elektriciteit. Afbeelding 1.1 illustreert het verschil in ruimtebeslag tussen windturbines en zonnevelden.

De huidige verhouding tussen zon en wind is in het bod uit de RES 1.0 niet evenwichtig. De capaciteit van het elektriciteitsnet wordt namelijk niet optimaal benut. Daarnaast zorgt de verhouding uit de RES 1.0 tussen zon en wind voor hogere kosten, omdat elektriciteitsnetten uitgebreid en verzwaard moeten worden, enkel voor de inpassing van zonne-energie. In de RES 1.0 hebben de deelnemers afgesproken om te werken aan een betere verhouding tussen zon en wind. Daarom verkent de regio extra gebieden boven op de zoekgebieden voor wind om tot een meer evenwichtige verhouding te komen tussen wind en zon. Daarnaast is het gebruik van warmtebronnen onderdeel van de RES 1.0. In de RES 1.0 is een eerste basis gelegd met betrekking tot warmte. Er is echter geen specifieke doelstelling aan het gebruik van warmtebronnen gekoppeld.

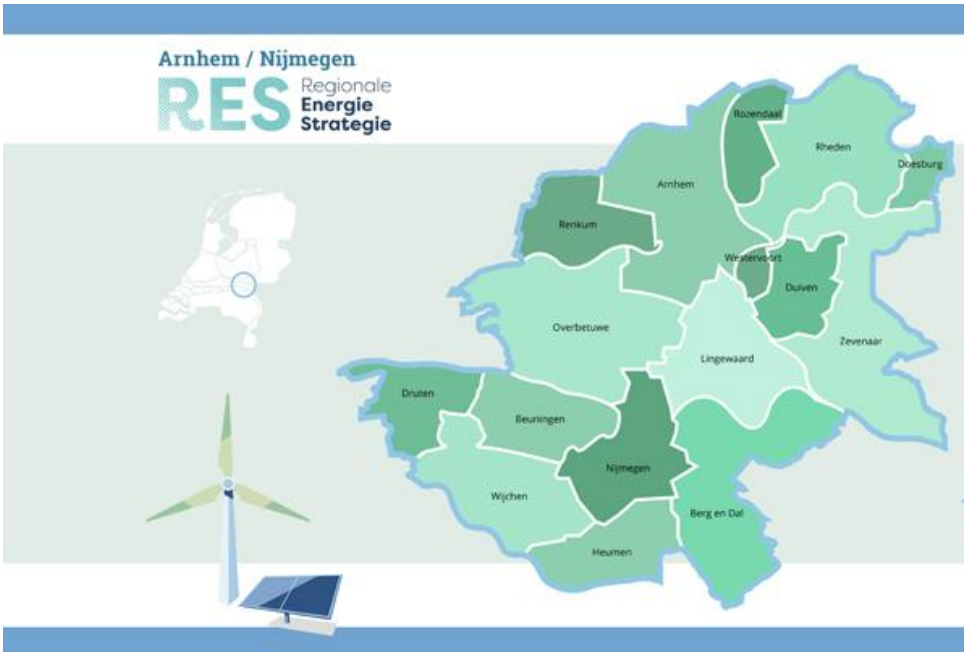
Afbeelding 1.1 Verschil in ruimtebeslag windturbines en zonnevelden (bron: Nationaal Programma Regionale Energiestrategie)

1.2 Plangebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen gezocht wordt naar een geschikte invulling voor de realisatie van het voornemen. Afbeelding 1.2 laat het plangebied en de 16 deelnemende gemeenten zien.

[1] In het licht van de verhoogde doelstelling van 55% CO2-reductie in 2030 en de mogelijke stijgende elektriciteitsvraag zullen het Rijk en de medeoverheden bespreken of de doelstelling van 35 TWh herijkt dient te worden. Dit zal worden bezien in samenhang met het Nationaal Plan Energiesysteem (2050) en de vraagontwikkeling (op basis van de input van de werkgroep 'extra opgave'). Het Rijk en de medeoverheden streven ernaar om in het najaar van 2022 meer duidelijkheid te hebben over de herijking van de doelstelling met aandacht voor het scheppen van de juiste randvoorwaarden.

Afbeelding 1.2 Plangebied Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen



1.3 De noodzaak van een planMER

Europese en nationale wetgeving schrijven voor dat voor activiteiten met potentieel significante milieueffecten een m.e.r.-procedure wordt doorlopen. Dit hangt mede af van de aard en omvang van de activiteit. Het doel van deze m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over de invulling van de RES 2.0. Het opstellen van een planMER helpt om alle (ruimtelijke) belangen en claims zichtbaar te maken en onderling af te wegen. De gevolgen voor onder meer het landschap, de natuur en de leefomgeving worden op een navolgbare- en toetsbare wijze in beeld gebracht.

Het vaststellen van de RES 2.0 zal leiden tot een serie besluiten om de energietransitie te realiseren in de regio. De afspraken in de RES 2.0 moeten uiteindelijk, per deelnemende gemeente en door de provincie worden vastgelegd in een ruimtelijk besluit, zoals bijvoorbeeld een Omgevingsvisie en/of Omgevingsplan.

De voorgenomen ontwikkelingen hebben betrekking op een plan dat is opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.1, eerste lid, en 3.6, eerste lid, onderdelen a en b) en daarmee in kolom 3 in categorie D22.2 van het Besluit m.e.r. (zie tabel 1.1). Onder de Omgevingswet (inwerkingtreding 1 januari 2023) wordt dit een Omgevingsplan. Hiermee ontstaat met de RES 2.0 een ruimtelijk plan dat de oprichting van grootschalige duurzame energie mogelijk maakt. In artikel 2, lid 3 van het Besluit m.e.r. is bepaald dat een dergelijk plan direct plan-m.e.r.-plichtig is, omdat deze een activiteit mogelijk maakt die voldoet aan de drempelwaarden zoals opgenomen in kolom 2. Daarmee geldt voor de voorgenomen ontwikkelingen, en dus voor de RES 2.0, een plan-m.e.r.-plicht. Voorgaande blijkt ook uit onderzoek van de werkgroep 'RES en plan-m.e.r.'[1]. Voor de zonnevelden die mogelijk worden gemaakt via de RES 2.0 bestaat geen m.e.r.-plicht. Recent is een procedure doorlopen bij de Raad van State. Hierin heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State geconcludeerd dat een zonneveld niet valt in categorie D22.1 (installatie voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2770). Aangezien er wel sprake is van een kaderstellend plan, waarbij er een samenhang bestaat tussen windturbines en zonnevelden, heeft het nog op te stellen planMER ook betrekking op de zonnevelden.

[1] https://www.commissiemer.nl/actueel/nieuws/resen-zijn-meestal-plan-mer-plichtig.

Tabel 1.1 Categorie uit het Besluit m.e.r. van toepassing op de ontwikkeling

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Activiteiten	**Gevallen**	**Plannen**	**Besluiten**
D 22.2	de oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark	in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1 een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt (elektrisch) of meer; of 2 10 windturbines of meer	de structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet	het besluit bedoeld in artikel 6.5, onderdeel c, van de Waterwet, het besluit, bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Wet windenergie op zee of de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn dan wel waarop titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is

De m.e.r.-procedure waar deze NRD onderdeel van uitmaakt, heeft tot doel om de besluitvorming over de RES 2.0 te ondersteunen. Het planMER draagt hieraan bij door voorkeuren en risico's voor de uitvoerbaarheid vanuit het milieu inzichtelijk te maken. Daarnaast brengt het planMER de milieueffecten in beeld tussen de nog te bepalen zoeklocaties. Het planMER is een instrument dat geschikt is voor de planstudiefase met milieubeoordeling op strategisch en relatief abstract niveau, ter ondersteuning van bijvoorbeeld de verdeling tussen wind- en zonne-energie in de regio en de daarbij behorende zoekgebieden. Bij de nadere uitwerking op projectniveau wordt een zogenaamd projectMER ingezet. Dit omvat gedetailleerder onderzoek naar de gevolgen van het desbetreffend project op het milieu. Deze NRD is het startpunt van een planMER.

1.4 Doel van de NRD

Deze NRD heeft tot doel om betrokkenen en belanghebbenden te informeren over de inhoud en diepgang van het op te stellen planMER en hen te raadplegen over hun zienswijzen. De reacties betrekken we in de verdere uitvoering van het onderzoek. Daarnaast worden in deze NRD de kaders voor de milieuonderzoeken bepaald. Hiermee is de NRD een belangrijke stap in de procedures richting de RES 2.0.

De NRD leggen we apart voor advies voor aan de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.). De binnengekomen reacties (zienswijzen) en adviezen verwerken we in een reactienota. De bevoegde bestuursorganen stellen de NRD en de reactienota gezamenlijk vast. De NRD en de reactienota vormen hiermee het uitgangspunt voor het opstellen van het planMER. Participatie is een belangrijk onderdeel van deze NRD (zie hoofdstuk 7). De inhoud van de thema's, de bijbehorende onderzoeken en de te onderzoeken alternatieven, worden mede opgehaald in een participatief proces en zijn beschreven in deze NRD.

1.5 Scope van het planMER

Het planMER dat aansluitend aan deze NRD wordt opgesteld geeft antwoord op de volgende vraag:

Welke gebieden zijn vanuit milieueffecten **geschikt**, **geschikt te maken**, *of* **ongeschikt** *voor de ontwikkeling van ten minste 1,62 TWh*[1][2] *duurzame elektriciteitsambitie, regionale warmtebronnen en de benodigde energie-infrastructuur binnen de Groene Metropoolregio, en hoe kan dit - naast de referentie RES 1.0 - worden ingevuld aan de hand van vier thematische alternatieven?*

Het planMER biedt feitelijke beslisinformatie aan de bevoegde bestuursorganen over welke gebieden in de regio geschikt zijn (geen milieubelemmeringen), geschikt te maken zijn (zachte milieubelemmeringen) en niet geschikt (harde milieubelemmeringen) zijn voor grootschalige energieopwek in 2030 op basis van milieueffecten. Het doel is vergunningverlening voor de energieprojecten uiterlijk op 1 januari 2025 om realisatie voor 2030 mogelijk te maken. De provincie Gelderland stelt gelijktijdig een windvisie op. De resultaten van het planMER van de regio worden opgenomen in de windvisie van de provincie.

Naast de zonnevelden en windturbines brengen we de milieueffecten van warmtebronnen op hoofdlijnen in beeld. Waterkracht is geen onderdeel van het planMER. Hoewel bij de ontwikkeling van waterkracht milieueffecten worden verwacht, zijn de mogelijkheden voor waterkracht in de regio beperkt. Hierdoor is een vergelijking van locaties binnen de regio niet goed mogelijk. Bij concrete waterkrachtprojecten, kunnen de milieueffecten in beeld worden gebracht via bijvoorbeeld een projectMER.

In het planMER onderzoeken we nadrukkelijk geen specifieke locaties. Ook volgt er uit het planMER geen rangschikking van locaties of een voorkeursalternatief. De bevoegde bestuursorganen zijn uiteindelijk verantwoordelijk voor de keuze van zoekgebieden voor de opwek van wind- en zonne-energie. Hierover vindt afstemming plaats op regioniveau. De zoekgebieden die de bevoegde bestuursorganen vastleggen, worden opgenomen in de RES 2.0. De RES 2.0 kan vervolgens worden doorgevoerd in het provinciaal en gemeentelijk beleid.

1.6 Bevoegd gezag en initiatiefnemers

Bij een m.e.r. is sprake van 3 formele rollen: een bevoegd gezag, een initiatiefnemer en adviseurs. Het bevoegd gezag is de instantie die het m.e.r.-plichtige besluit vaststelt (de RES 2.0). Hiervoor zijn de gemeenteraden van de 16 regiogemeenten en de Gelderse Provinciale Staten bevoegd gezag. De Provinciale Staten stellen daarnaast het provinciale windbeleid vast.

De initiatiefnemer is degene die het plan opstelt. In dit geval zijn dat voor de RES 2.0 de colleges van B&W van de 16 gemeenten in de GMR Arnhem-Nijmegen en het college van Gedeputeerde Staten (GS). De dagelijkse besturen (DB) van de 3 waterschappen die deelnemen aan de RES GMR nemen kennis van het plan.

Daarnaast zijn er diverse adviseurs, die adviseren over de inhoud van het planMER. Belangrijk daarbij is de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.), maar ook andere overheden en insprekers.

---

[1] Het aandeel zon-op-dak van 0,49 TWh wordt in het planMER niet getoetst op milieueffecten.

[2] In het licht van de verhoogde doelstelling van 55 % CO_2-reductie in 2030 en de mogelijk stijgende elektriciteitsvraag zullen het Rijk en de medeoverheden bespreken of de doelstelling van 35 TWh herijkt dient te worden. Dit zal worden bezien in samenhang met het Nationaal Plan Energiesysteem (2050) en de vraagontwikkeling (op basis van de input van de werkgroep 'extra opgave'). Het Rijk en de medeoverheden streven ernaar om in het najaar van 2022 meer duidelijkheid te hebben over de herijking van de doelstelling met aandacht voor het scheppen van de juiste randvoorwaarden.

1.7 Leeswijzer

Voorliggende NRD beslaat 7 hoofdstukken. Hoofdstuk 2 presenteert het beleidskader, met een toelichting op de relevante beleidsstukken, wetten en regelgeving. Hoofdstuk 3 geeft inzicht in de onderzoeksaanpak, hoofdstuk 4 licht de activiteit, de locatieonderbouwing van het plangebied en de alternatieven toe. In hoofdstuk 5 worden de beoordelingskaders voor de beschrijving van de milieueffecten van de energietechnieken toegelicht, met het daarbij behorend overzicht van de beoordelingscriteria. Hoofdstuk 6 behandelt de reikwijdte en detailniveau voor de warmtebronnen. Ten slotte geeft hoofdstuk 7 een toelichting op het te doorlopen proces en het participatie- en communicatieproces.

2

KADERS VANUIT WETGEVING, BELEID EN RICHTLIJNEN

Wet- en regelgeving en beleid stellen randvoorwaarden aan en bevatten ambities voor de ontwikkeling van de RES 2.0. In dit hoofdstuk beschrijven we de algemeen geldende kaders vanuit wetgeving, beleid en richtlijnen. Naast deze algemene kaders, zijn voor elk thema specifieke kaders van toepassing. Deze lichten we toe in hoofdstuk 5 en 6.

2.1 Europees

Europese Green Deal
De Green Deal heeft als doel om de Europese Unie (EU) klimaatneutraal te maken tegen 2050. Het realiseren van deze transitie is een prioriteit voor de Commissie Von der Leyen. Deze doelstelling ligt in lijn met het klimaatakkoord van Parijs om de klimaatopwarming te houden op een maximale stijging van 2 °C. Tegelijkertijd streeft men ernaar om de klimaatopwarming binnen de 1,5 °C houden.

Om deze doelstellingen te bereiken wil de EU tegen 2030 de uitstoot van broeikasgassen met 55 % laten dalen. Om die reden introduceert de EU wetgevende voorstellen die vallen onder het 'Fit-for-55'-pakket. De opwarming van de aarde is nauw verbonden met verschillende beleidsdomeinen zoals energie, vervoer, milieu, staatssteun en aanbesteden. De EU streeft naar de integratie van duurzaamheid binnen deze beleidsdomeinen. Veel van het voorgestelde beleid zal uiteindelijk op lokaal en regionaal niveau moeten worden uitgevoerd.

2.2 Nationaal

Klimaatakkoord
De Nederlandse CO_2-reductieopgave voor 2050 komt voort uit het internationale Verenigde Naties Klimaatakkoord van Parijs (Parijs, 2015). In 2017 heeft de Eerste Kamer ingestemd met het internationale Klimaatakkoord, waardoor de opgave voor 2050 wettelijk is vastgelegd. De huidige doelstellingen voor de energietransitie komen voort uit de Europese Klimaatwet (Fit-for-55, 2021):
1 emissies van broeikasgassen liggen in 2030 55 % lager dan in 1990;
2 klimaatneutraliteit in 2050.

In het nationale Klimaatakkoord (2019)[1] is uitgewerkt hoe Nederland de doelstellingen wil bereiken. Het nationale Klimaatakkoord vormt het kader voor de Regionale Energiestrategie (RES). In de RES wordt op regionaal niveau (in 30 regio's) de strategie vastgelegd voor de omschakeling van een maatschappij die draait op voornamelijk fossiele energie naar een fossielvrije energievoorziening. De RES (zie paragraaf 2.3) moet bijdragen aan het realiseren van de doelstelling om 35 TWh (terawattuur)[2] aan elektriciteit op land op te wekken per 2030, of eerder indien mogelijk. Met de RES worden decentrale overheden in staat gesteld een goed plan met maatschappelijke acceptatie op te stellen. Hierbij verkennen provincies, gemeenten,

[1] Zie: https://www.klimaatakkoord.nl/.

[2] Een Terawattuur staat gelijk aan 1 miljard Kilowattuur (kWh). Ter referentie: een Nederlands huishouden verbruikt jaarlijks circa 3.500 kWh aan elektrische energie. Bron: https://www.klimaatakkoord.nl/elektriciteit/vraag-en-antwoord/eenheden-van-energie-en-vermogen.

waterschappen, netbeheerders en - in de meeste gevallen - burgers gezamenlijk de (on)mogelijkheden voor duurzame elektriciteit, meestal in de vorm van wind- of zonne-energie.

Verhoging doelstellingen
In het licht van de verhoogde doelstelling van 55 % CO_2-reductie in 2030 en de mogelijk stijgende elektriciteitsvraag zullen het Rijk en de medeoverheden bespreken of de doelstelling van 35 TWh herijkt dient te worden. Dit zal worden bezien in samenhang met het Nationaal Plan Energiesysteem (2050) en de vraagontwikkeling (op basis van de input van de werkgroep 'extra opgave'). Het Rijk en de medeoverheden streven ernaar om in het najaar van 2022 meer duidelijkheid te hebben over de herijking van de doelstelling met aandacht voor het scheppen van de juiste randvoorwaarden.

In een kamerbrief van 2 juni 2022 (kenmerk: DGKE-K / 22219034) heeft de Minister voor Klimaat en Energie aangegeven dat zowel in het licht van het Urgenda-vonnis als de realisatie van de 55 % reductie in 2030, een versnelling van de emissiereductie noodzakelijk. Om met voldoende zekerheid het aangescherpte doel van 55 % reductie in 2030 te realiseren, wil het kabinet zich bij de uitwerking van het klimaatbeleid richten op 60 % emissiereductie, zodat ook bij tegenvallers de 55 % reductie niet in het geding is. De besluitvorming over de aanscherping van het beleidsprogramma vindt plaats in het voorjaar van 2023.

Nationale Omgevingsvisie
De Rijksoverheid kiest in de Nationale Omgevingsvisie[1] voor het realiseren van de opgave van duurzame energie voor de kwaliteit van de omgeving en het combineren van functies. Grootschalige clustering van de productie van duurzame energie (door windturbines, eventueel in combinatie met zonnevelden) heeft de voorkeur. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met andere waarden, zoals landschappelijke kenmerken, nationale veiligheid, natuur, cultureel erfgoed, water en bodem, én maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak. Daarnaast is de voorwaarde dat bewoners betrokken zijn, invloed hebben en meeprofiteren in de opbrengsten.

Omgevingswet
Op 1 januari 2023 treedt Omgevingswet in werking. De Omgevingswet betreft een wet die een verregaande vereenvoudiging van het stelsel van wetgeving voor de ontwikkeling en het beheer van de leefomgeving (omgevingsrecht) beoogt, door tientallen op dit moment vigerende wetten en honderden regels te bundelen in één nieuwe wet. De wet betekent een aanzienlijke inhoudelijke reductie van regels op het terrein van water, lucht, bodem, natuur, infrastructuur, gebouwen en cultureel erfgoed.

Wanneer de RES 2.0 wordt vastgelegd in een programma geldt een plan-m.e.r.-plicht zodra het programma 'kaderstellend' is voor m.e.r.-plichtige besluiten (zie paragraaf 1.3). Het begrip 'kaderstellend' moet ruim worden uitgelegd. Een programma is al kaderstellend als het 'de toon zet voor' vervolgbesluitvorming. Voor een RES is het hierbij van belang of het document (indicatieve) criteria of voorstellen bevat voor ruimtelijke keuzes, omvang of wijze van uitvoering van energieprojecten. In dit geval worden er zoekgebieden vastgelegd in de RES 2.0, waarmee de RES 2.0 een kaderstellend plan is.

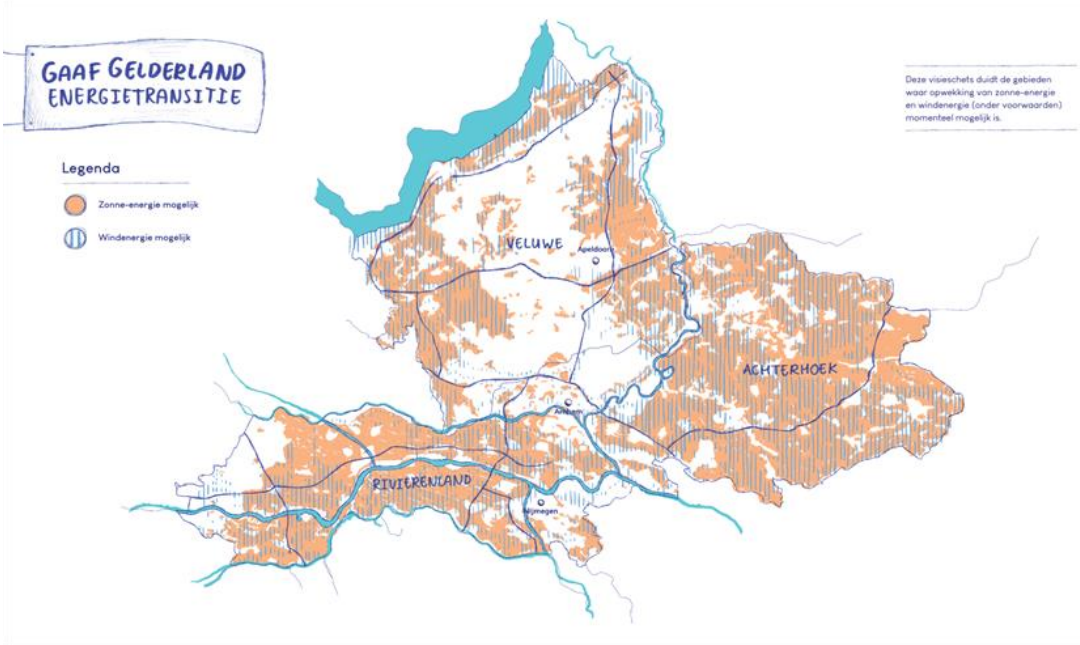
2.3 Provinciaal

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland
Op 19 december 2018 hebben de Provinciale Staten van Gelderland de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. De provincie Gelderland wil in 2050 volledig klimaatneutraal zijn. In 2030 wil de provincie een broeikasgasreductie van 55 % in Gelderland. Dit bereikt de provincie door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. De provincie stimuleert innovatie en het uitrollen van bewezen technieken. De provincie streeft naar een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energie en passend bij de Gelderse kwaliteiten. Voor het opwekken, opslaan en transporteren van duurzame energie is ruimte nodig; veel ruimte. Windturbines, zonnevelden, warmtecentrales, (mest-)vergisters,

[1] Zie: https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/.

waterkrachtcentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, wil de provincie haar ambitie halen. Dit raakt de leefomgeving van alle Gelderlanders en kan conflicteren met andere Gelderse kwaliteiten – zoals de natuur, het rivierenlandschap met de uiterwaarden en het erfgoed.

Afbeelding 2.1 Visieschets voor het gesprek over energietransitie (bron: omgevingsvisie Gaaf Gelderland)



Beleidslijn windenergie

Als bijlage bij de Omgevingsvisie is de beleidslijn windenergie opgenomen. Deze is vastgesteld door de Gedeputeerde Staten van Gelderland op 26 februari 2019. Deze beleidslijn verduidelijkt de bedoeling van de provincie met de Visieschets (afbeelding 2.1) voor het gesprek over Energietransitie. De beleidslijn beschrijft hoe en waar de provincie windturbines gerealiseerd wil zien. Dit beleid verwoordt de hiervoor geldende provinciale benadering.

Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Gelderland (geconsolideerd op 1 februari 2022) beschrijft de regels behorende bij de Omgevingsvisie. Er wordt op hoofdlijnen onderscheid gemaakt tussen de opwek van grootschalige windenergie en zonne-energie.

Windenergie

In paragraaf 2.7.1 zijn de 'Instructieregels windturbines' opgenomen. Artikel 2.62 stelt dat een bestemmingsplan dat de oprichting van een windturbine of windturbinepark mogelijk maakt, aandacht besteedt aan:

1 de ruimtelijke kenmerken van het landschap;
2 de maat, schaal en inrichting in het landschap;
3 de visuele interferentie met een nabijgelegen windturbine of windturbines;
4 de cultuurhistorische achtergrond en waarden van het landschap;
5 de beleving van de windturbine of het windturbinepark in het landschap.

Daarnaast stelt artikel 2.63 dat windturbines niet geplaatst mogen worden in rustgebieden voor winterganzen, de weidevogelgebieden en delen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Met betrekking tot windturbines in Gelders natuurnetwerk (GNN) volgt uit artikel 2.39 dat dit alleen is toegestaan als er geen nadelige gevolgen zijn voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het GNN. Nieuwe activiteiten binnen Groene ontwikkelingszones (GO) (artikel 2.52) zijn alleen toegestaan als de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in de bijlage 'Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene

ontwikkelingszone', per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat.

In artikel 1a.3 zijn bepalingen opgenomen met betrekking tot afwijkruimte van de instructieregels. Voor weidevogelgebieden geldt op basis van artikel 2.51a dat een nieuw bestemmingsplan in ieder geval windturbines niet toe staat. Hier kan middels de bepalingen in artikel 1a.2 niet van worden afgeweken.

De bepalingen in artikel 1a.3 ten aanzien van afwijkruimte van de instructieregels voor windturbines in rustgebieden voor winterganzen, delen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, GO en GNN zijn de volgende:

a er is sprake van een groot openbaar belang;
b er zijn geen reële alternatieve locaties beschikbaar;
c er worden tijdig effectieve compenserende maatregelen getroffen met het oog op de betrokken provinciale belangen.

Als groot openbaar belang wordt onder andere de duurzame opwekking van energie beschouwd, voor zover dit een significante bijdrage levert aan de regionale, provinciale of landelijke energiedoelstelling. Wel geldt dat er compensatie plaats dient te vinden van hetgeen bepaald is in afdeling 2.6 (natuur en landschap) van de Omgevingsverordening. De overblijvende effecten dienen gelijkwaardig te worden gecompenseerd in overeenstemming met paragraaf 2.6.2. Voor de instructieregels ter bescherming van het GNN (onder andere artikel 2.39) geldt dat alleen afgeweken kan worden als er geen reële alternatieven zijn. Dit wijkt af van de bepaling met betrekking tot alternatieve locaties, waarbij gekeken dient te worden naar alternatieve locaties.

Artikel 2.42 biedt de volgende afwijkingsruimte specifiek voor windturbines:

1 voor een locatie binnen het gebied dat is aangeduid als Gelders natuurnetwerk, zijn windturbines onder voorwaarden mogelijk als de compensatie voor windturbines en omliggende verharding bestaat uit maatregelen waarbij:
   a de nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het Gelders natuurnetwerk zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd in overeenstemming met bijlage 'Gelijkwaardige natuurbeheertypen';
   b de oppervlakte aan natuur die verloren gaat voor 200 % wordt gecompenseerd;
2 de initiatiefnemer legt de wijze van compensatie van de kernkwaliteiten en de wijze waarop aandacht aan voorkomende soorten wordt besteed vast in een natuurversterkingsplan dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan.

Zonnevelden

Voor zonnevelden zijn de hierboven genoemde voorwaarden eveneens van toepassing (met uitzondering van artikel 2.42 en 2.62). In aanvulling hierop zijn in paragraaf 2.7.4 de 'Instructieregels zonnevelden in het buitengebied' opgenomen. Artikel 2.65a (gebieden of locaties voor zonnevelden) stelt het volgende:

- als een bestemmingsplan zonnevelden in het buitengebied mogelijk maakt, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik rekening gehouden met:
   a de bijdrage van zonne-energie aan de lokale energiebehoefte;
   b de mogelijkheden om binnen het stedelijk gebied en op daken van gebouwen in die behoefte te voorzien;
   c de gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit van gebieden of locaties waar zonnevelden mogelijk zijn en de wijze waarop deze kwaliteit behouden of blijvend versterkt kan worden;
   d de samenhang met het omringende landschap;
   e de consequenties voor het elektriciteitsnet; en
   f het huidige grondgebruik;
- het bestemmingsplan verzekert een gebruikstermijn van maximaal 30 jaar en dat na beëindiging van het gebruik het zonneveld wordt verwijderd;
- het bestemmingsplan bepaalt in welke mate de bij aanleg en gebruik van een zonneveld gerealiseerde versterking van de ruimtelijke kwaliteit na verwijdering van het zonneveld in stand wordt gehouden.

Hierbij dient rekening gehouden te worden met in ieder geval de bepalingen uit artikel 2.39 en 2.51a. Geconcludeerd kan worden dat er mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van windturbines en

zonnevelden binnen enkele aangewezen natuurgebieden en landschappen (niet van toepassing voor weidevogelgebieden). Hiervoor dient voldaan te worden aan de voorwaarden zoals gesteld in artikel 1a.3.

Gelders Klimaatplan 2021 - 2030

Het Gelders Klimaatplan 2021 - 2030[1] staat voor een broeikasgasreductie van 55 % ten opzichte van 1990 in 2030. In Gelderland werken 6 regio's aan een RES. Doorgerekend naar rato van potentie lijkt een Gelderse bijdrage van 3,4 TWh aan de landelijke doelstelling realistisch, zoals blijkt uit het Gelders Klimaatplan. Een optelling van de biedingen uit de 6 RES'en leidt tot 6,5 TWh. In RES 2.0 en verder zal de realiteitswaarde van de biedingen blijken, omdat de plannen dan concreter worden uitgewerkt. Als in de praktijk blijkt dat niet alle locaties daadwerkelijk ontwikkeld kunnen worden, verwacht de provincie dat alternatieven nodig zijn. Dit kan door op zoek te gaan naar nieuwe locaties, ofwel door te zoeken naar extra CO_2-reductie binnen andere domeinen om de doelen voor 2030 te halen.

2.4 Regionaal beleid

Regionale Energiestrategie (RES 1.0) Regio Arnhem-Nijmegen

De RES 1.0 voor de GMR Arnhem-Nijmegen is in 2021 vastgesteld door de bevoegde gezagen. In de RES 1.0 heeft de regio samen met maatschappelijke organisaties, bedrijven en inwoners de mogelijkheden onderzocht voor het opwekken van duurzame elektriciteit op land en het gebruik van warmtebronnen. De RES 1.0 gaat over de opwekking van duurzame elektriciteit via windturbines, zonnevelden en zon op grote daken (>15 kWP), de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de benodigde opslag en energie infrastructuur. Voor de keuzes die gemaakt zijn in de RES is een afwegingskader opgesteld (afbeelding 2.2). De criteria binnen dit afwegingskader zijn de ruimtelijke kwaliteit in relatie tot de opgave, het maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak, de energieopbrengst en kostenefficiëntie (systeemefficiëntie) van de maatregelen. Er is ook gekeken naar kansen om de energieopgave te combineren met andere geplande of gewenste ingrepen in het landschap, de zogenaamde integraliteit (koppelkansen). Tot slot is de kansrijkheid van grootschalige opwekking van zon- en windenergie getoetst aan belemmerend beleid rond bijvoorbeeld natuur, defensie, veiligheid, landschap en cultuurhistorie.

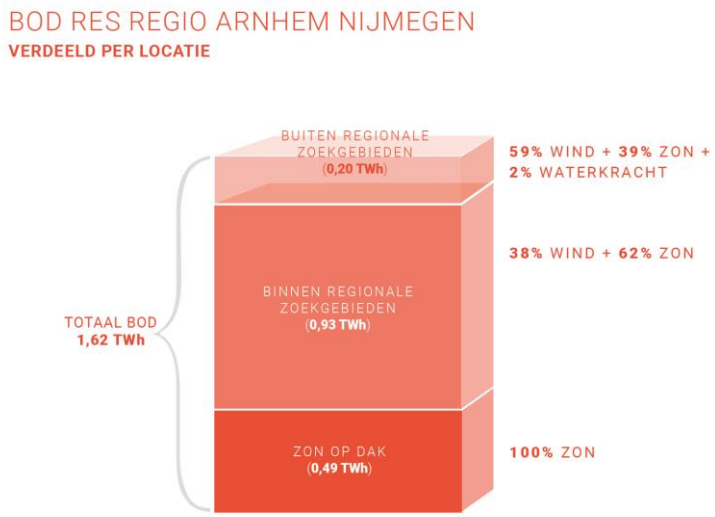
Afbeelding 2.2 Afwegingskader RES 1.0

De regio draagt met 1,62 TWh bij aan de landelijke ambitie van 35 TWh opwekking via onder andere zonnevelden, grootschalig zon op dak en windturbines. De basis is de inzet op de mogelijkheden van zonnepanelen op grote daken. Daar is 0,49 TWh aan opgesteld vermogen voorzien. Binnen de regionale

[1] Geraadpleegd via website provincie Gelderland 'Een klimaatneutraal Gelderland'.

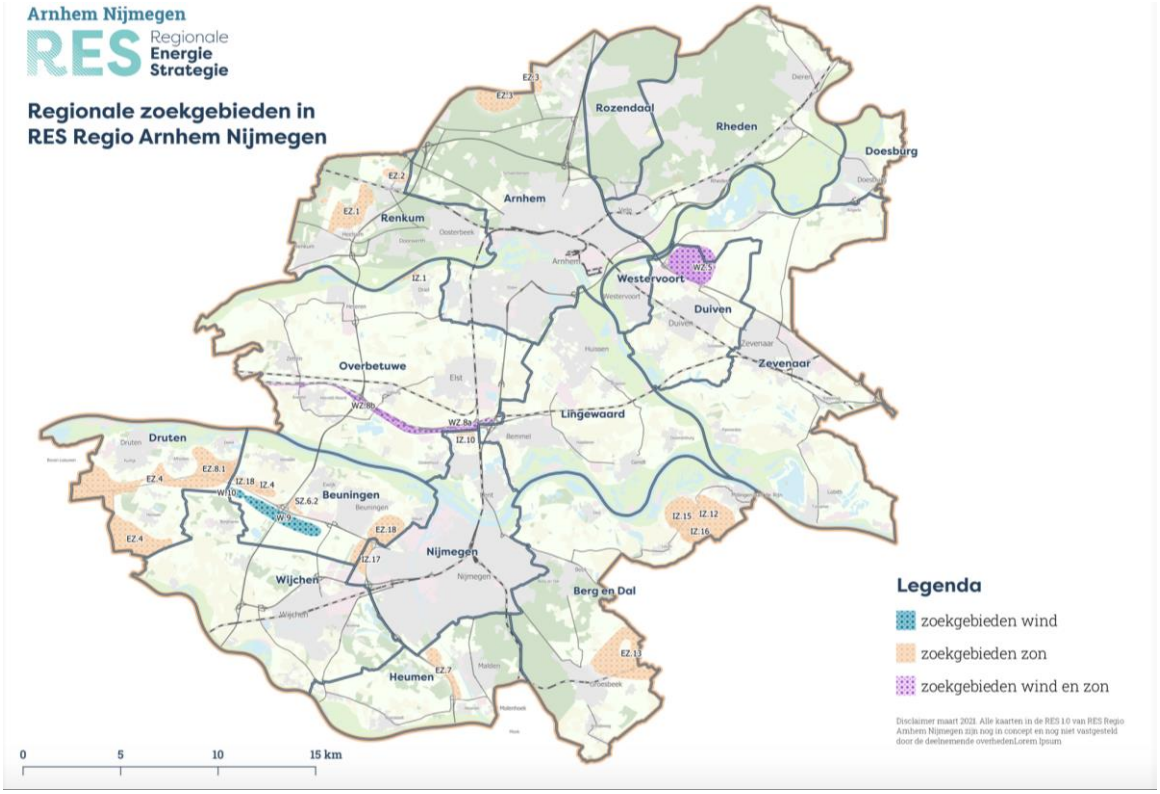
zoekgebieden gaat het om 0,92 TWh aan vermogen door zonnevelden en windturbines en buiten regionale zoekgebieden nog eens 0,20 TWh (afbeelding 2.3).

Afbeelding 2.3 Bod RES 1.0 verdeeld per locatie

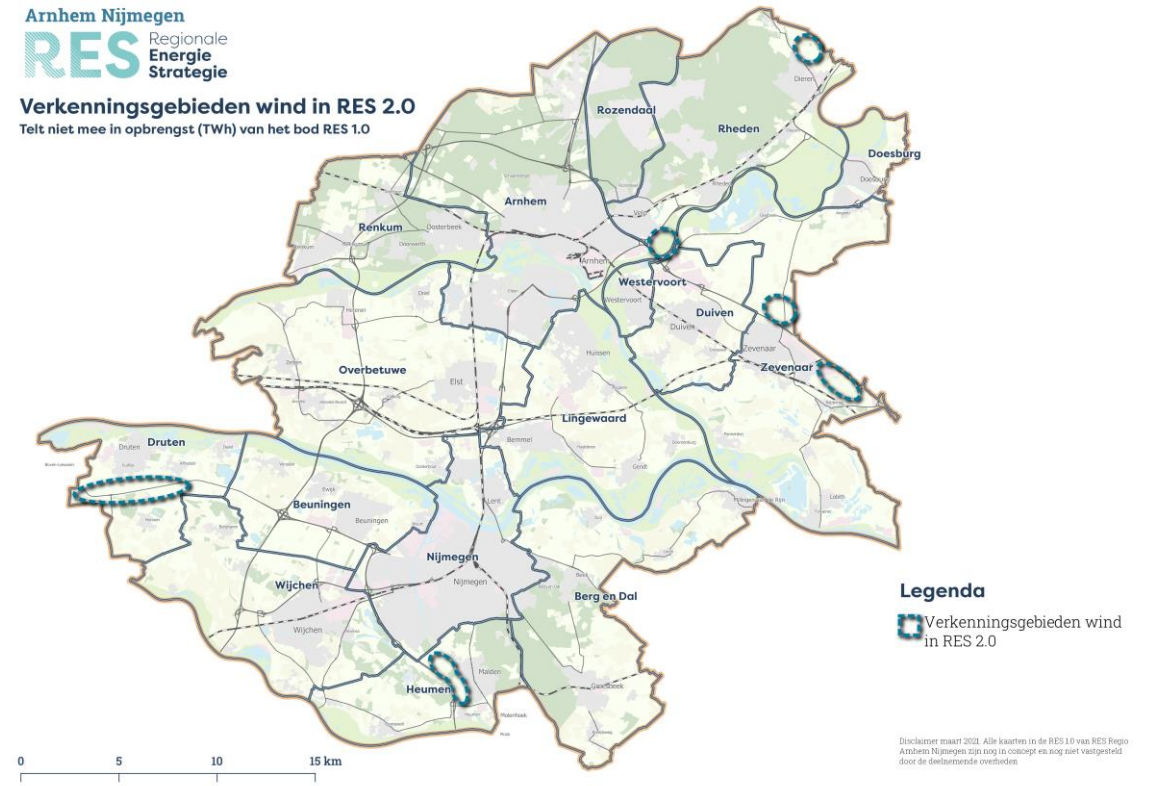


Op het niveau van de RES 1.0 is ook gekeken naar de gebieden in de regio waar de ontwikkeling van grote warmtenetten kansrijk is. Rond deze bovenlokale (of soms zelfs bovenregionale) warmtebronnen zal de komende jaren een structureel gesprek plaatsvinden met alle betrokken partijen, om af te stemmen op welke wijze deze bronnen zo efficiënt mogelijk kunnen worden ingezet om de warmtetransitie te doen slagen. Uiteindelijk is de RES 1.0 vastgesteld met daarin de zoekgebieden voor de realisatie van windturbines en zonnevelden (afbeelding 2.4). Daarnaast zijn er nog enkele aanvullende verkenningsgebieden voor windturbines vastgelegd, om zo meer mogelijkheden voor windenergie in beeld te brengen (afbeelding 2.5). Deze gebieden tellen niet mee in het bod van 1,62 TWh van de RES 1.0, maar wil de regio in het RES 2.0 proces nader onderzoeken.

Afbeelding 2.4 Bod RES 1.0 regionale zoekgebieden



Afbeelding 2.5 Verkenningsgebieden wind in RES 2.0



2.5 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisies

De Omgevingsvisies van de gemeenten in de regio zijn kaderstellend voor de ontwikkelingen binnen de regio. De Omgevingsvisie is 1 van de instrumenten uit de Omgevingswet. Deze nieuwe wet gaat in op 1 januari 2023. Er is daarom alleen gekeken naar de omgevingsvisies binnen de gemeenten en niet naar bijvoorbeeld (veelal verouderde) structuurvisies. Tabel 2.1 toont een beknopt overzicht van de Omgevingsvisies binnen de regio Arnhem-Nijmegen. Elke gemeente moest voor eind 2021 ook een Transitievisie Warmte hebben vastgesteld. Gemeenten maken het tijdspad inzichtelijk: wanneer kunnen welke wijken of buurten van het aardgas worden afgekoppeld?

Tabel 2.1 Overzicht van de omgevingsvisies van de gemeenten binnen de GMR

Gemeente	Omgevingsvisie	Beschrijving	Voortgang
Arnhem	Omgevingsvisie Arnhem 2040	de Omgevingsvisie gaat over de toekomst van de leefomgeving van Arnhem. Het geeft een beeld van Arnhem in 2040 als een groene, vitale stad met ruimte voor meer inwoners en bedrijvigheid. In de Omgevingsvisie zijn de opweklocaties voor wind en zon en het zoekgebied zon uit de RES 1.0 opgenomen	opstellen Omgevingseffect Rapport (OER) voor concept
Berg en Dal	Omgevingsvisie Berg en Dal	de gemeente Berg en Dal is op dit moment een koersdocument aan het opstellen om oplossingen voor de vraagstukken te zoeken en de visie op hoofdlijnen te bepalen. Het huidige beleid is opgenomen in het Actieplan Duurzaamheid	voorbereiding
Beuningen	Omgevingsvisie Beuningen 2040	de Omgevingsvisie richt zich op 5 ambities, waaronder een energieneutraal en klimaatbestendig Beuningen. De gemeente faciliteert de energietransitie: verduurzaming van de energiebronnen en bijbehorende infrastructuur (duurzame opwekking van energie: windenergie, zonne-energie et cetera)	vastgesteld in december 2021
Doesburg	nader te bepalen	nader te bepalen	nader te bepalen
Druten	Omgevingsvisie Druten 2035	in de omgevingsvisie legt de gemeente vast hoe de gemeente ook in 2035 een fijne plek is om te wonen, werken, leven en genieten	voorbereiding opstellen concept
Duiven	Omgevingsvisie Duiven	in de Omgevingsvisie benoemt de gemeente dat het in 2050 energieneutraal wil zijn. De realisatie van grootschalige opwek van hernieuwbare energie (zon en wind) is hiervoor nodig. Het uitgangspunt is dat de gemeente Duiven een bijdrage levert aan de versnelling van de energietransitie, passend bij de maat en ruimtelijke kwaliteiten van de gemeente. In de Omgevingsvisie zijn expliciet de zoekgebieden wind en zon aangewezen die in de gemeente Duiven vallen binnen het zoekgebied WZ5 van de RES 1.0 regio Arnhem Nijmegen	vastgesteld in februari 2022

Gemeente	Omgevingsvisie	Beschrijving	Voortgang
Heumen	Omgevingsvisie Heumen	de Omgevingsvisie verwoordt de doelstellingen en ambities van de gemeente Heumen ten aanzien van de fysieke leefomgeving voor de komende 10 jaar	opstellen koersdocument
Lingewaard	Omgevingsvisie Lingewaard	de gemeente werkt aan het opstellen van een concept Omgevingsvisie. Hierin staat onder andere benoemd dat de gemeente een positieve houding heeft ten opzichte van initiatieven voor windmolens. De A15-zone is een kans voor de ontwikkeling van duurzame opwek van energie	opstellen concept Omgevingsvisie
Nijmegen	Omgevingsvisie 2020 - 2040	in de Omgevingsvisie staan uitgangspunten voor het gebruik van de ruimte in Nijmegen. Het doel is om uiterlijk in 2045 energieneutraal en aardgasvrij te zijn. In de Omgevingsvisie is een kaart opgenomen waarbij gebieden voor potentiële windturbines en zonnevelden zijn aangewezen	vastgesteld in oktober 2020
Overbetuwe	Omgevingsvisie Overbetuwe 2040	de omgevingsvisie is een integrale en toekomstbestendige koers voor de leefomgeving in Overbetuwe. Er wordt benoemd dat de gemeente inzet op clustering van grootschalige opwek in de zone rondom de A15 en de Betuweroute en dat hier ruim 500 TJ aan duurzame stroom gaat worden opgewekt	vastgesteld in oktober 2019
Rheden	Omgevingsvisie Rheden	de Omgevingsvisie Rheden wordt op dit moment opgesteld. Naar verwachting wordt deze vastgesteld medio 2023	voorbereiding
Renkum	Omgevingsvisie Renkum 2040	in de Omgevingsvisie Renkum 2040 is de RES 1.0 verwerkt. De gemeente zet in op zon op dak en zonnevelden. Windenergie is hierbij tot 2030 niet in beeld	vastgesteld in januari 2022
Rozendaal	Omgevingsvisie Rozendaal	inhoud nog niet bekend	voorbereiding
Westervoort	Omgevingsvisie Westervoort	Westervoort wil in de toekomst een duurzaam thuis, een gezonde, sociale en veilige omgeving, een vitale economie en een goede bereikbaarheid voor haar inwoners realiseren. De gemeente wil bijdragen aan de RES. De gemeente Westervoort werkt mee aan alle RES-opgaven. Noch in de RES 1.0, noch in de Omgevingsvisie Westervoort zijn er mogelijkheden opgenomen voor zoekgebieden voor de grootschalige opwek van wind- en zonne-energie	vastgesteld in september 2021
Wijchen	Omgevingsvisie Druten	de gemeente zit in de voorbereidende fase voor de Omgevingsvisie. De centrale hierbij zal zijn: hoe zet de gemeente Wijchen eruit in 2035?	voorbereiding
Zevenaar	Omgevingsvisie Zevenaar	de omgevingsvisie voor Zevenaar is de strategische, integrale lange termijnvisie (2040) voor de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie zit in de voorbereidende fase	voorbereiding

2.6 Wetgeving en beleid voor wind- en zonne-energie

Bovenstaande paragrafen beschrijven op hoofdlijnen de wettelijke kaders en beleidskaders die van toepassing zijn voor de ontwikkeling. Daarnaast is ook milieuwetgeving van toepassing op de voorgenomen ontwikkelingen. Bij het planMER wordt per milieuthema de relevante wetgeving en beleid beschreven en toegelicht. Zodra er duidelijkheid is over nieuwe nationale en provinciale kaders, bijvoorbeeld het Activiteitenbesluit en de provinciale Omgevingsverordening, worden die, indien redelijkerwijs mogelijk, meegenomen in het planMER.

3

ONDERZOEKSAANPAK

In dit hoofdstuk lichten wij de toegepaste onderzoeksaanpak toe.

3.1 Doel en diepgang van het planMER

Het planMER heeft tot doel om de besluitvorming voor de RES 2.0 te ondersteunen. Het planMER draagt hieraan bij door mogelijkheden en risico's voor de uitvoerbaarheid vanuit milieuperspectief inzichtelijk te maken. Daarnaast brengen we met het planMER de effecten in beeld die verschillen tussen locaties en/of tussen de verschillende energie- en warmtetechnieken. Het gaat daarbij om onderscheidende milieueffecten met een effectduur die langer is dan de aanlegfase, zie onderstaand kader.

Tijdelijke effecten in het planMER
Tijdelijke effecten die na de aanlegfase voorbij zijn (zoals een tijdelijke invloed op het landschap of op ruimtegebruik door aanlegwerkzaamheden), beschouwen we in het planMER niet, tenzij deze een risico vormen voor de uitvoerbaarheid. Tijdelijke effecten zijn over het algemeen niet bepalend voor de keuze van gebieden of een keuze tussen de verschillende energie- en warmtetechnieken. Effecten die weliswaar optreden tijdens de aanlegfase, maar een langere doorwerking hebben (zoals stikstofdepositie), worden eveneens niet beschouwd in het planMER. Dit kan, evenals overige tijdelijke effecten, worden beschouwd in een projectMER voor concrete projecten. In het planMER wordt nader toegelicht welke effecten niet worden beschouwd en waarom.

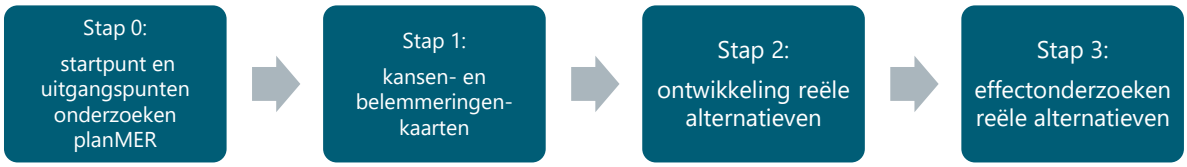
De diepgang van de effectanalyses in het planMER heeft een detailniveau dat aansluit bij het detailniveau van de keuzes die voorliggen in de RES 2.0. Het gaat daarbij om de keuze voor zoekgebieden, de keuze voor een techniek en de mate waarin een mix tussen de technieken wordt ingezet. Op dit moment is het enkel mogelijk om generieke analyses uit te voeren die vanuit milieuaspecten mede richting geven aan de keuze voor zoekgebieden en/of technieken.

3.2 Vier stappen

Het plan-m.e.r.-proces doorloopt verschillende stappen. De RES 1.0 is het startpunt voor het planMER en geeft richting aan de scope van de onderzoeken. Zo heeft de RES 1.0 de doelstelling voor energieopwek en de kansrijke energie- en warmtetechnieken vastgelegd, zie paragraaf 2.4. In het planMER onderzoeken we in hoeverre deze technieken ook vanuit milieuperspectief geschikt zijn.

Op hoofdlijnen bestaat het m.e.r.-proces voor RES Arnhem-Nijmegen uit de volgende stappen (zie afbeelding 3.1).

Afbeelding 3.1 Stappenplan plan-m.e.r.-proces



Stappen 0, 1 en 2 leiden tot de reële alternatieven en zijn beschreven in deze NRD. Stap 3 behoort tot het planMER.

3.3 Stap 0: startpunt en uitgangspunten onderzoeken planMER

Doel, proces en resultaat

Het doel van stap 0 is om het voornemen en de uitgangspunten voor de onderzoeken vast te stellen als basis van het planMER. Hierbij staat de volgende vraag centraal: welke doelen en technieken gaan wij in het planMER onderzoeken en worden vervolgens in de RES overwogen? In stap 0 wordt de doelstelling voor duurzame opwekking van elektriciteit bepaald. Het bod van de RES 1.0 wordt geanalyseerd vanuit de huidige situatie, zodat het planMER uitgaat van de meest recente informatie (peildatum: 1 januari 2022). Er zijn namelijk al plannen ontwikkeld of in ontwikkeling, die bijdragen aan het bestaande bod. Daarnaast beschrijven we de onderdelen van de RES (energietechnieken en warmtetechnieken) die in het planMER worden beoordeeld vanuit milieuoogpunt. Hierbij worden de kenmerken van de windturbines (onder andere ashoogte, vermogen), zon op land (onder andere oriëntatie en omvang in hectares), warmtebronnen en warmte-infrastructuur bepaald. De technieken die de regio heeft vastgesteld in RES 1.0 zijn leidend.

3.4 Stap 1: kansen- en belemmeringenkaarten

Doel, proces en resultaat

Het doel van de eerste stap is om binnen de regio gebieden uit te sluiten waar de opwek van wind- en/of zonne-energie en/of duurzame warmteproductie vanuit (milieu-)wetgeving niet is toegestaan. Om de milieueffecten van de energie- en warmtetechnieken en bijbehorende infrastructuur te kunnen onderzoeken en beoordelen, worden eerst de referentiesituatie, de wettelijke en regelgevende kaders en beleidskaders in beeld gebracht. Deze wettelijke- en regelgevende kaders en beleidskaders geven een beeld van de (on)mogelijkheden voor de ontwikkeling van duurzame energie in de regio en worden vertaald in kansen- en belemmeringenkaarten. Voor warmte stellen we geen specifieke kansen- en belemmeringenkaarten op (zie hoofdstuk 6 voor een nadere toelichting).

In deze stap worden alle harde belemmeringen[1] (ook wel uitsluitende criteria genoemd) in een GIS-database opgenomen. Resultaat hiervan zijn kaarten voor windturbines en zonnevelden, waarop de uit te sluiten gebieden zijn weergegeven. Deze kaart geeft daarmee een beeld van de maximale zoekruimte binnen de RES-regio en vormt de basis voor stap 2.

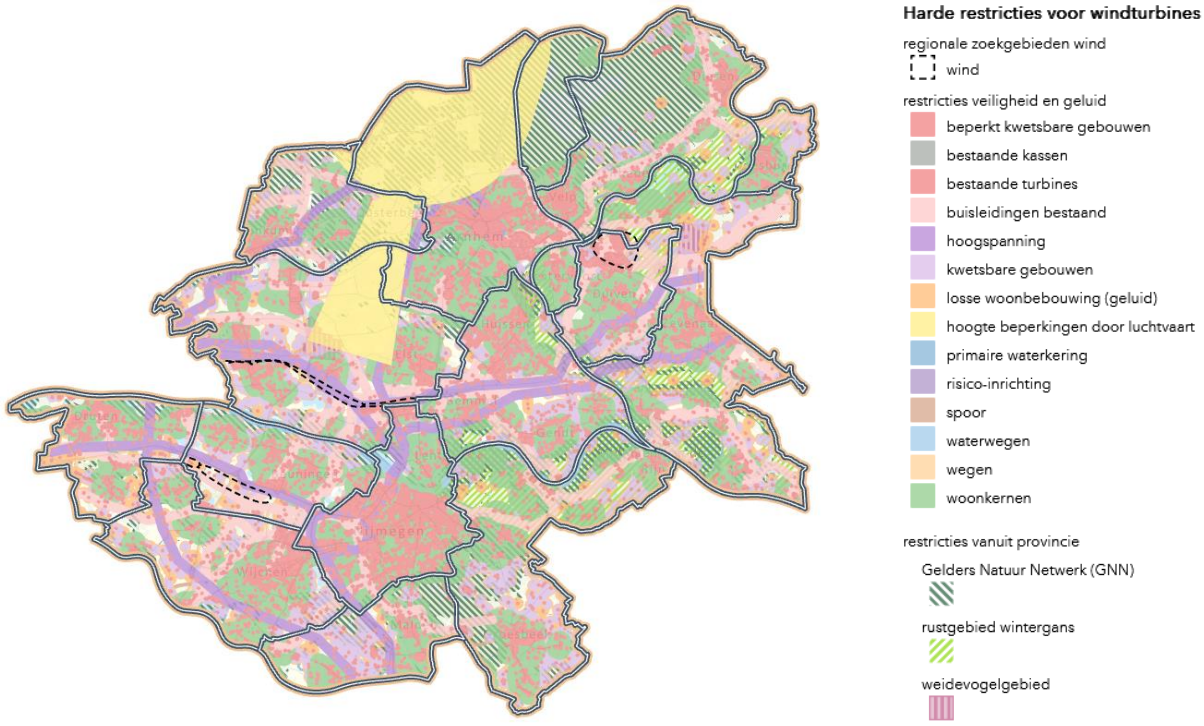
De harde belemmeringen uit RES 1.0 vormen de basis voor deze stap, zie afbeelding 3.2. Vervolgens worden deze harde restricties gevalideerd en waar nodig geactualiseerd of aangevuld. Daarmee geeft deze stap invulling aan het advies van de Commissie m.e.r.[2] (zie toelichtend kader).

[1] Een harde belemmering is een fysieke belemmering of een belemmering met een no go aanduiding vanuit wet- en regelgeving.

[2] Advies Commissie m.e.r.: https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p35/p3589/3589_advies_milieu-informatie.pdf.

Navolgbaarheid zoekgebieden RES 1.0 - Advies Commissie m.e.r. op RES 1.0
'Het is op basis van de beschikbare informatie voor de Commissie niet duidelijk op basis van welke (milieu)afwegingen de zoekgebieden tot stand zijn gekomen. De RES 1.0 geeft namelijk goede belemmeringenkaarten én een duidelijk eindbeeld/kaart, maar het is onvoldoende navolgbaar hoe dit eindbeeld zijn vorm heeft gekregen'.

Afbeelding 3.2 Harde belemmeringen uit RES 1.0



Harde belemmeringen

Harde belemmeringen zijn fysieke beperkingen, of beperkingen vanuit wet- en regelgeving, die de ontwikkeling van wind- en/of zonne-energie en bijbehorende infrastructuur op een bepaalde locatie onmogelijk maakt.

Het planMER maakt onderscheid tussen 2 type harde belemmeringen:
1 fysieke objecten: dit zijn bijvoorbeeld gebouwen en infrastructuur (wegen, spoorwegen, buisleidingen, bestaande windturbines). Het is hier fysiek niet mogelijk om een zonneveld, windturbines, warmtebron of energie-infrastructuur te realiseren;
2 beperkingen vanuit wet- en regelgeving: dit legt beperkingen op vanuit onder andere geluid, veiligheid, waterkwaliteit en waterveiligheid. Deze beperkingen worden hieronder nader toegelicht.

Beperkingen vanuit wet- en regelgeving

Wettelijke beperkingen gelden onder andere voor:
1 **geluid:** in het Activiteitenbesluit is vastgelegd hoeveel geluid een windturbine maximaal mag veroorzaken op de gevel van gevoelige bestemmingen zoals een woning of ziekenhuis;
2 **slagschaduw:** in het Activiteitenbesluit is de maximale slagschaduwduur op de gevel van gevoelige bestemmingen vastgelegd;

3 **veiligheid:** in het Handboek Risicozonering Windturbines 2020[1] is vastgelegd welke afstanden minimaal moeten worden aangehouden tot kwetsbare objecten zoals woningen, beperkt kwetsbare objecten zoals bedrijven en woningen in het buitengebied, BZRO en inrichtingen;
4 **infrastructuur:** veiligheidsafstanden rijkswegen, hoofdwaterwegen en spoorwegen.

Status van het Activiteitenbesluit

De geluid-, slagschaduw- en veiligheidsnormen die gelden voor windparken zijn vastgelegd in het Activiteitenbesluit. Op 30 juni 2021 oordeelde de Raad van State in een uitspraak over het Windpark Delfzijl, dat deze normen vanuit milieuperspectief moeten worden onderbouwd met een planMER. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat laat hiervoor momenteel een planMER opstellen. In paragraaf 5.5 wordt nader toegelicht hoe hier in de m.e.r.-procedure mee omgegaan wordt.

Zachte belemmeringen (nee, tenzij en ja, mits)

Naast wettelijke beperkingen vanuit hinder en veiligheid, gelden ook vanuit beleid belemmeringen. Onder zachte belemmeringen vallen richtafstanden, adviesafstanden die voortkomen uit beleid en regelgeving die afwijkingen mogelijk maken. Een voorbeeld van een zachte belemmering is de veiligheidscontour rond snelwegen. De veiligheidscontour is opgenomen in de Handreiking Risicozonering Windturbines, maar in de praktijk zijn er mogelijkheden om hiervan af te wijken.

Ontwikkelingen in of nabij Natura 2000-gebieden

Ontwikkelingen in of nabij Natura 2000-gebieden kunnen leiden tot significante effecten op de instandhouding van beschermde soorten en Habitats. Projecten zijn enkel vergunbaar als significante effecten kunnen worden uitgesloten. Als dit op m.e.r.-niveau niet mogelijk is, is een aanvullende toetsing nodig: een Passende Beoordeling (PB). De PB is een nader onderzoek naar mogelijk significante effecten, daarbij worden ook mitigerende maatregelen uitgewerkt (zie ook afbeelding 3.3). Vervolgens wordt getoetst of significante effecten met deze maatregelen zijn uit te sluiten. Als dit nog steeds niet mogelijk is, dient een ADC-toets doorlopen te worden waarin het volgende wordt aangetoond:

1 A: er zijn geen alternatieven beschikbaar;
2 D: er is sprake van een dwingende reden van groot openbaar belang;
3 C: er worden compenserende maatregelen getroffen om de algehele samenhang van Natura 2000 te waarborgen.

Als bovenstaande punten in de ADC-toets niet voldoende kunnen worden aangetoond, is het project vanuit de Wet natuurbescherming niet vergunbaar.

Afbeelding 3.3 Onderzoekstraject bij projecten waarvoor significante effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten

Mortaliteitsnorm wespendief

Uit eerdere effectenonderzoeken voor windparken nabij Natura 2000-gebied de Veluwe, bleek de Wespendief de meest beperkende soort (belangrijkste aandachtsoort) voor het plaatsen van windturbines nabij dit natuurgebied[2]. De Veluwe vormt binnen Nederland het kerngebied van de Wespendief en de kwaliteit van het gebied is bepalend voor de dichtheden van deze soort. Het uitgangspunt bij het plaatsen van windturbines is dat de populatie Wespendieven op de Veluwe (specifiek gezegd: het instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied) niet achteruit mag gaan als gevolg van aanvaringen met windturbines. Volgens de Natura 2000-doelstellingen zouden er minimaal 100 broedparen aanwezig moeten zijn. Dat zijn er nu naar schatting 94.

[1] Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020), versie 1.1, 20 mei 2020.

[2] Onderzoek Altenburg & Wymenga: https://www.sovon.nl/sites/default/files/doc/rapportage_windenergie_op_en_rond_veluwe_ps2021-104.pdf.

Het ecologisch onderzoeksbureau Altenburg & Wymenga heeft in 2020 een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van windturbines binnen de Veluwe op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten met als beperkende soort de wespendief. Als wordt uitgegaan van een 1 %-mortaliteitsnorm[1] van 0,26 Wespendiefslachtoffers per jaar, leiden windturbines op de Veluwe in alle scenario's tot een overschrijding van de 1 %-norm. Hieruit blijkt dat binnen een zone van 1 km rond de Veluwe, geen windturbines ontwikkeld kunnen worden (in ieder geval in de periode tot 2030).

Rekening houdend met bestaande initiatieven, is binnen een zone van 1 tot 8 km rondom de Veluwe, ruimte voor de ontwikkeling van 4 tot 11 nieuwe windturbines. Met toepassing van een stilstandsvoorziening neemt de ruimte toe tot maximaal 9 tot 22 windturbines binnen de zone van 1 tot 8 km tot de Veluwe. Daarmee is natuur ook in een zone van 8 km rondom de Veluwe een beperkend criterium. Er wordt op dit moment nog onderzoek gedaan onder welke randvoorwaarden activiteiten wel mogelijk zijn in de zone van 1 tot 8 km. De provincie heeft nog geen formeel besluit genomen over deze zone in haar provinciale verordening. Een formeel besluit wordt wel ruim voor 1 januari 2025 verwacht en dus is in het planMER rekening gehouden met de zones van 1 km (harde belemmering vanwege de 1 %-norm) en 1 tot 8 km (zachte belemmering) rondom de Veluwe.

Belemmeringen windturbines

In tabel 3.1 en 3.2 staan de gehanteerde afstanden voor de verschillende aspecten met de bijbehorende status. Voor de kansen en belemmeringenkaarten (zie paragraaf 4.2) is onderscheid gemaakt tussen:

1 fysieke belemmeringen voor fundering (nee);
2 afstanden uit besluiten, regelgeving en wetgeving (nee en nee, tenzij);
3 adviesafstanden uit beleid en handboeken (nee, tenzij en ja, mits).

Molenaarswoningen

Bij windparkontwikkelingen zijn veelal omwonenden ook initiatiefnemer en mede-eigenaar van het windpark. Windturbines komen dan dichter bij de woningen te staan, waardoor de geluidnormen worden overschreden. Om dit op te lossen wordt onderscheidt gemaakt naar de status van deze specifieke woningen als een zogenaamde 'molenaarswoning' of een 'woning in de sfeer van de inrichting'. Daarmee gelden de wettelijke normen niet meer en mag de geluidbelasting hoger zijn dan de wettelijke normen. Hiervoor moet er in juridisch opzicht wel sprake zijn van een binding met het windpark, bijvoorbeeld organisatorisch, functioneel of technisch.

Door de zogenaamde molenaarswoningen worden de beschikbare gebieden in met name het buitengebied groter. In deze NRD zijn de molenaarsgebieden nog niet meegenomen, in de planMER-fase zullen we onderzoeken hoe dit op regionale schaal toch meegenomen kan worden in de effectonderzoeken. Gedacht kan worden aan het waarborgen van de veiligheidscontour van ½ rotordiameter voor beperkt kwetsbare objecten en vervolgens het 'negeren' van de geluidscontouren rond deze objecten. Hierbij moet worden voorkomen dat overlappende geluidscontouren worden genegeerd, omdat het aantal molenaarswoningen in verhouding moet staan tot het aantal windturbines.

[1] De '1 %-norm voor additionele sterfte' houdt in: voor een soort wordt eerst bepaald wat de gemiddelde jaarlijkse natuurlijke sterfte is in het te beschouwen gebied (dat kan een land zijn, een regio of een Natura 2000-gebied). Vervolgens wordt berekend of, als gevolg van de te beoordelen activiteit (hier: windpark), de extra jaarlijkse sterfte gemiddeld meer dan 1 % bedraagt van de natuurlijke sterfte. Deze 1 %-norm wordt gehanteerd als uitgangspunt om te bepalen of concrete gevallen de te verwachten aantallen aanvaringslachtoffers door windturbines de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied aantasten of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten voor de instandhouding waarvoor het gebied is aangewezen.

Tabel 3.1 Harde belemmeringen wind (nee)

Nummer	Aspect	Afstand	Status
1	kwetsbare objecten	PR10-6	artikel 3.15a, lid 1, van het Activiteitenbesluit
2	beperkt kwetsbare objecten (PR10-5)	½ rotordiameter	artikel 3.15a, lid 2, van het Activiteitenbesluit
3	rijkswegen en provinciale wegen	object + 15 m	fysieke belemmering voor fundering
4	hoofdwaterwegen	½ rotordiameter	Waterwet
5	spoorwegen	object + 15 m	fysieke belemmering voor fundering
6	bovengrondse hoogspanningslijn	½ rotordiameter	fysieke belemmering voor windturbinebladen
7	ondergrondse hoogspanningslijn	object + 15 m	fysieke belemmering voor fundering
8	buisleidingen	object + 15 m	fysieke belemmering voor fundering
9	Rijksmonumenten	begrenzing object op kaart	erfgoedwet
10	geluidsgevoelige objecten	geluidscontour op basis van 47 dB met mitigerende maatregelen[1]	wet geluidhinder
11	weidevogelgebieden	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland, Artikel 2.51a, en artikel 1a.2
12	wespendief	Veluwe + 1 km	zorgplicht vanuit Wro

Tabel 3.2 Zachte belemmeringen wind (nee, tenzij en ja, mits)

Nummer	Aspect	Afstand	Status
1	rijkswegen	½ rotordiameter	vergunning op basis van Wet beheer Rijkswaterstaatwerken (Wbr) (nee, tenzij)
2	spoorwegen	½ rotordiameter + 7,85 m	spoorwegenwet (nee, tenzij)
3	molenbiotopen	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
4	waterkeringen	begrenzing object op kaart	Waterwet (nee, tenzij)
5	buisleidingen	PR 10-6 contour	advies door leidingbeheerder (Gasunie, vanuit handboek) (ja, mits)
6	BRZO en inrichtingen	PR10-6	Activiteitenbesluit (ja, mits)
7	stiltegebieden	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
8	ganzenrustgebied	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
9	Gelders Natuurnetwerk	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
10	Natura 2000	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
11	grondwater-beschermingsgebied	begrenzing op kaart	afdeling 3.2 Omgevingsverordening Gelderland (Nee, tenzij)

[1] In paragraaf 5.5 staat beschreven hoe in het planMER omgegaan wordt met de uitspraak van Raad van State ten aanzien van het Activiteitenbesluit.

Nummer	Aspect	Afstand	Status
12	waterwingebieden	begrenzing op kaart	afdeling 3.2 Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
13	waardevol open gebied	begrenzing op kaart	artikel 2.55 Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
14	Nationaal Landschap	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
15	Nieuwe Hollandse Waterlinie	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
16	Romeinse Limes	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening- Gelderland (ja, mits)
17	Wespendief	1 - 8 km rond Veluwe	1 %- mortaliteitsnorm (ja, mits)
18	groene ontwikkelingszones	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening- Gelderland (ja, mits)

Belemmeringen zonnevelden

In tabel 3.3 en 3.4 staan de gehanteerde afstanden voor de verschillende aspecten met de bijbehorende status. Voor de kansen en belemmeringenkaarten is onderscheid gemaakt tussen:

1 fysieke belemmeringen (nee);
2 afstanden uit besluiten en wetgeving (nee en nee, tenzij);
3 adviesafstanden uit beleid en handboeken (nee, tenzij en ja, mits).

Tabel 3.3 Harde belemmeringen zon (nee)

Nr.	Aspect	Afstand	Status
1	panden	begrenzing op kaart	fysieke belemmering
2	hoogspanning	begrenzing op kaart	fysieke belemmering
3	rijkswegen	13 m	fysieke belemmering
4	provinciale wegen	begrenzing op kaart	fysieke belemmering
5	rijksmonumenten	begrenzing op kaart	Erfgoedwet
6	spoorlijn	5 m	fysieke belemmering
7	woningen	40 m	kwetsbaar object
8	buisleidingen	5 m	fysieke belemmering
9	hoofdvaarwegen	begrenzing op kaart	fysieke belemmering
10	weidevogelgebied	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland

Tabel 3.4 Zachte belemmeringen zon (nee, tenzij, of ja, mits)

Nr.	Aspect	Afstand	Status
1	waterwingebied	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
2	groene ontwikkelingszones	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
3	stiltegebied	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
4	molenbiotopen	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)

Nr.	Aspect	Afstand	Status
5	historische buitenplaatsen	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
6	Romeinse Limes	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
7	Nieuwe Hollandse Waterlinie	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
8	waardevol open gebied	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
9	Nationale landschappen	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (ja, mits)
10	Gelders natuurnetwerk	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)
11	Natura 2000	begrenzing op kaart	Wet natuurbescherming
12	ganzenrustgebieden	begrenzing op kaart	Omgevingsverordening Gelderland (nee, tenzij)

3.5 Stap 2: ontwikkeling reële alternatieven

Doel, proces en resultaat

Stap 2 bestaat uit het ontwikkelen van reële alternatieven. Met alternatieven laten wij zien op welke verschillende manieren de opgave voor grootschalige opwek kan worden ingevuld en brengen we de milieueffecten in beeld. Op deze manier onderzoeken we of er alternatieven zijn die mogelijk minder nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Stap 2 heeft tot doel om positief en negatief sturende criteria te definiëren en op basis daarvan de reële alternatieven te ontwikkelen. In het planMER onderzoeken en beoordelen we de milieueffecten van deze reële alternatieven. Hierbij geldt dat alleen voor de energietechnieken (wind- en zonne-energie) alternatieven worden ontwikkeld. Voor warmtebronnen geldt vanwege de lokale milieueffecten een meer generieke beoordeling (zie hoofdstuk 6).

Sturende criteria

Op basis van de effectanalyses die in stap 2 zijn uitgevoerd en het participatieproces, worden sturende criteria in beeld gebracht. Dit zijn criteria die voorkeuren aangeven (positief sturende criteria) of gebieden juist minder wenselijk maken (negatief sturende criteria). De sturende criteria volgen uit de RES 1.0, het participatieproces met bestuurders, ambtenaren en regionale stakeholders, maar ook uit een quickscan natuur die in het kader van deze NRD is uitgevoerd.

Ontwikkeling van reële alternatieven

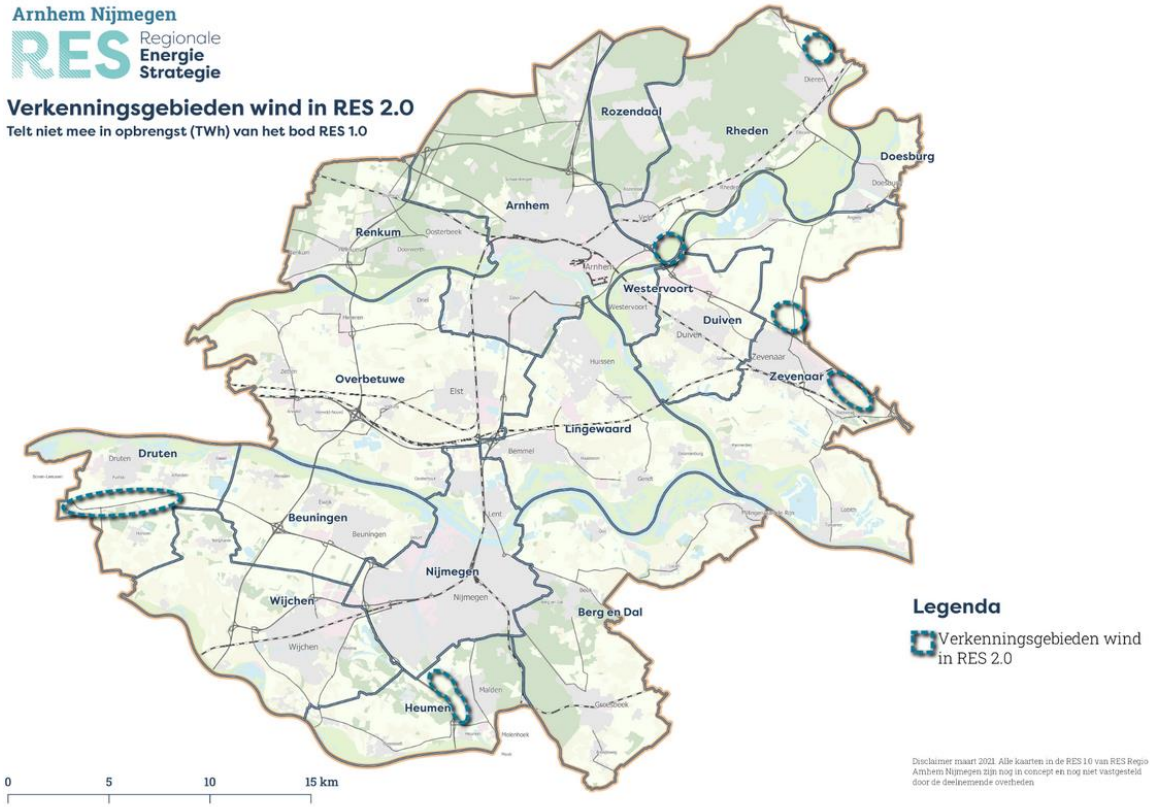
De uitgangspunten in de RES 1.0 en de resultaten van het participatieproces en quickscan natuur geven inzicht in de positief en negatief sturende criteria op basis waarvan reële alternatieven ontwikkeld kunnen worden. Elk alternatief is daarbij gebaseerd op een leidend (ontwerp)principe.

3.6 Stap 3: effectenonderzoeken alternatieven

Doel, proces en resultaat

In deze stap onderzoeken en beoordelen we de milieueffecten van de alternatieven. Doel is om op basis daarvan de voor- en nadelen van de verschillende alternatieven in beeld te brengen. Het planMER ondersteunt daarmee vanuit de milieuaspecten overleggen en discussies binnen de regio over de (on)wenselijkheid van bepaalde keuzes. Daarnaast wordt in deze stap een expliciete koppeling gemaakt tussen de resultaten van het planMER en de RES 1.0 kaart (inclusief de aanvullende verkenningsgebieden wind, zie afbeelding 3.4). In deze stap zullen vanuit milieuperspectief de zoek- en verkenningsgebieden gebieden uit de RES 1.0 mogelijk worden herbevestigd, of worden randvoorwaarden of aandachtspunten voor deze gebieden meegegeven. Daarnaast brengt deze stap in beeld of er andere gebieden geschikt zijn voor de ontwikkeling van wind- en zonne-energie.

Afbeelding 3.4 Aanvullende verkenningsgebieden wind. Als ook deze verkenningsgebieden met windturbines worden ingevuld, is het potentieel mogelijk om een verhouding van 18 % wind en 82 % zon te realiseren



Effectanalyses alternatieven

De alternatieven worden beoordeeld aan de hand van een beoordelingskader. De wijze van beoordeling is beschreven in hoofdstuk 4 van de voorliggende NRD. Hierbij wordt, indien van toepassing, rekening gehouden met bestaande (milieu-)onderzoeken.

Gevoeligheidsanalyses

De gevoeligheidsanalyses hebben als doel om de zoekgebieden voor wind en zon die voortkomen uit het planMER in perspectief te plaatsen van de RES 1.0 en het energiesysteem van de regio.

De volgende gevoeligheidsanalyses zijn in het planMER voorzien:

1 validatie zoekgebieden uit de RES 1.0 en aanvullende verkenningsgebieden wind: in deze analyse wordt beschouwd in hoeverre de zoekgebieden en de verkenningsgebieden uit de RES 1.0 vanuit milieuperspectief uitvoerbaar zijn en of daarbij maatregelen en/of randvoorwaarden gelden om deze gebieden geschikt te maken;
2 analyse netcongestie (input van regio en netbeheerder Liander): in deze analyse worden aandachtspunten vanuit netcongestie toegelicht. Hieruit kunnen voorkeuren volgen voor de verhouding tussen wind- en zonne-energie. De milieueffecten van de benodigde energie infrastructuur worden niet onderzocht, omdat deze voor de aansluiting van energieprojecten enkel tijdelijk van aard zijn.

Randvoorwaarden

Met name voor windenergie gelden vanuit milieu vaak randvoorwaarden waaraan het voornemen moet voldoen. Randvoorwaarden hebben bijvoorbeeld betrekking op de landschappelijke inpassing van een project.

4

VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk zijn de kansen- en belemmeringenkaarten te vinden en worden de alternatieven uitgewerkt voor wind- en zonne-energie.

4.1 Het voornemen

Het planMER helpt om de milieueffecten van de mogelijke invullingen van het bod van 1,62 TWh uit RES 1.0 inzichtelijk te maken. Zo brengt het planMER de gevolgen voor onder meer het landschap, de natuur en de leefomgeving in beeld. Door een planMER op te stellen, krijgt de regio inzicht in de keuzemogelijkheden voor de RES 2.0 en kunnen verschillende belangen tegen elkaar worden afgewogen. Alle overheden in de regio kunnen die milieu-informatie later hergebruiken bij haar eigen planprocedures.

Het planMER gaat alleen in op de onderdelen warmte en duurzame elektriciteit uit de RES 1.0. Dit zijn de onderdelen die de grootste ruimtelijke impact hebben. De milieueffecten door bijvoorbeeld besparing of de verduurzaming van mobiliteit zijn klein of hebben zelfs louter positieve effecten op het milieu. Voor duurzame elektriciteit en warmte beschrijft het planMER de milieueffecten die van invloed zijn op de locatiekeuze en/of op de keuze voor een bepaalde energie- of warmtetechniek.

De volgende technieken voor de opwek van duurzame elektriciteit vallen binnen de scope van het planMER:
- wind op land;
- zon op land.

In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de mogelijkheden voor de ontwikkeling van verschillende typen warmtebronnen.

Waterkracht is geen onderdeel van het planMER. Hoewel bij de ontwikkeling van waterkracht milieueffecten worden verwacht, zijn de mogelijkheden voor waterkracht in de regio beperkt. Hierdoor is een vergelijking van locaties binnen de regio niet goed mogelijk.

Zon op dak buiten scope van het planMER

De effecten van zon op dak worden in het planMER niet nader onderzocht. Voor deze ontwikkelingen worden bestaande daken gebruikt, waardoor de milieueffecten en ruimtelijk gebruik beperkt zijn. Milieueffecten zijn daarom naar verwachting niet doorslaggevend voor de haalbaarheid van zon op dak. De mate waarin zon op dak wordt toegepast, is wel van invloed op het benodigde oppervlak wind en zon op land. In het planMER wordt daarom uitgegaan van een opwek van 0,49 TWh door zon op dak, zoals benoemd in de RES 1.0.

Criteria windturbines en zonnevelden

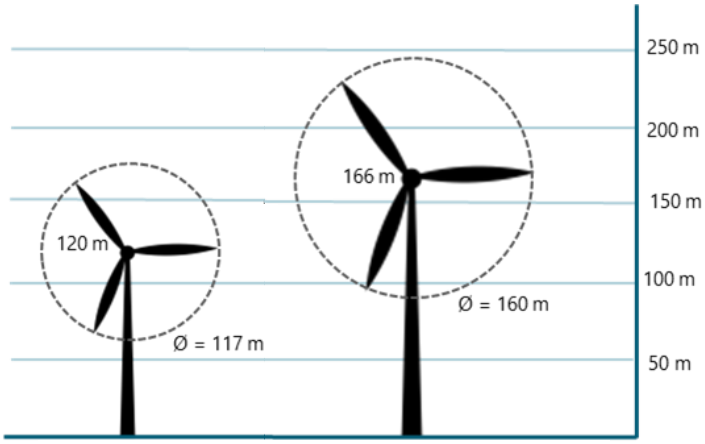
Voor de vertaling van de kansen- en belemmeringenkaarten naar de kaarten met alternatieven, gelden een aantal randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden bepalen de technische ruimte van het speelveld in het planMER. De toegepaste criteria borgen een goede ruimtelijke ordening en voorkomen dat windturbines en zonnevelden als confetti over de regio worden verspreid. Dit sluit aan bij de ruimtelijke afspraken in de RES 1.0.

Referentieturbines

Voor windenergie worden 2 turbinetypen onderzocht (zie afbeelding 4.1):

1 operationele windturbines (circa 3,6 MW) met een ashoogte van 120 m en een rotordiameter van 117 m;
2 innovatieve windturbines (circa 7,0 MW) met een ashoogte van 166 m en een rotordiameter van 160 m.

Afbeelding 4.1 Referentieturbines



De referentieturbines geven samen een realistische bandbreedte aan mogelijke windturbines weer. Anno 2022 is enerzijds een windturbine op land kleiner dan 120 m ashoogte en een turbinevermogen van minder dan circa 3,6 MW niet realistisch. Dit komt onder andere vanwege het vervallen van de SDE-subsidie. Anderzijds is een windturbine op land met een ashoogte hoger dan 166 m en een tiphoogte van meer dan 246 m richting 2030 de bovengrens. Grotere windturbines (in omvang en vermogen) worden momenteel enkel gerealiseerd op zee, mede vanuit toenemende omgevingseffecten (geluid, slagschaduw, visuele verstoring) naarmate de windturbine in hoogte toeneemt.

Definitie windpark

In het planMER passen wij de volgende criteria toe voor het ontwikkelen van alternatieven voor windenergie:

- een nieuw windpark bestaat uit minstens:
  - 2 windturbines bij een lijnstelling;
  - 3 windturbines voor een geclusterde opstelling;
- nieuwe losstaande (solitaire) windturbines worden alleen onderzocht als deze aansluiten bij een bestaand windpark;
- uitbreiding van bestaande windparken gebeurt alleen met windturbines met dezelfde hoogte om een rommelig beeld (beeldinterferentie) te voorkomen.

Definitie zonnevelden

In het planMER passen wij de volgende criteria toe voor het ontwikkelen van alternatieven voor zonnevelden:

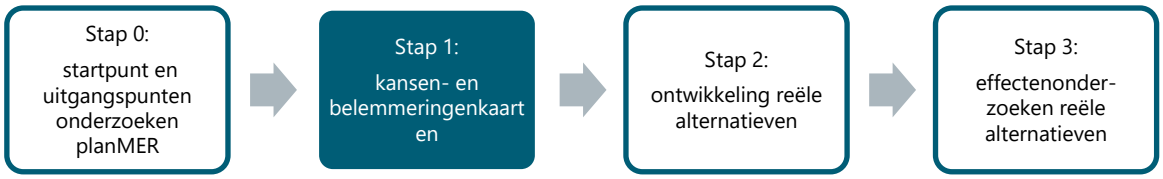
- een zonneveld heeft een vermogen van meer dan 2 MW. Dit ligt in lijn met de afspraken in de RES 1.0;
- er wordt, tenzij anders vermeld, uitgegaan van zonnevelden met een zuidoriëntatie, vanwege een groter ruimtebeslag voor dezelfde hoeveelheid energie-opwek in vergelijking met een oost-west oriëntatie (zie afbeelding 1.1). Op die manier berekenen we de benodigde ruimte op een 'veilige' manier, op projectniveau kan het ruimtebeslag dan minder zijn;
- er wordt uitgegaan van multifunctionele zonnevelden (zonneveld gecombineerd met andere functies) vanwege het uitgangspunt van koppelkansen en dubbel ruimtegebruik in de RES 1.0, en de zonnebrief van minister Jetten[1];

[1] Kamerbrief over rol zonne-energie in energietransitie, d.d. 20 mei 2022.

- voor ieder een opgesteld vermogen van 1 MW wordt uitgegaan van een bandbreedte tussen 1,0 hectare en 1,5 hectare benodigd oppervlakte. Met de 1,0 hectare per 1 MW sluiten we aan bij huidige zonprojecten, door ook 1,5 hectare per 1 MW te onderzoeken, bieden we meer ruimte voor combinaties van functies. Het minimum opgesteld vermogen van 2 MW blijft onverminderd het uitgangspunt.

4.2 Stap 1: Kansen- en belemmeringenkaarten

Afbeelding 4.2 Stappenplan, stap 1

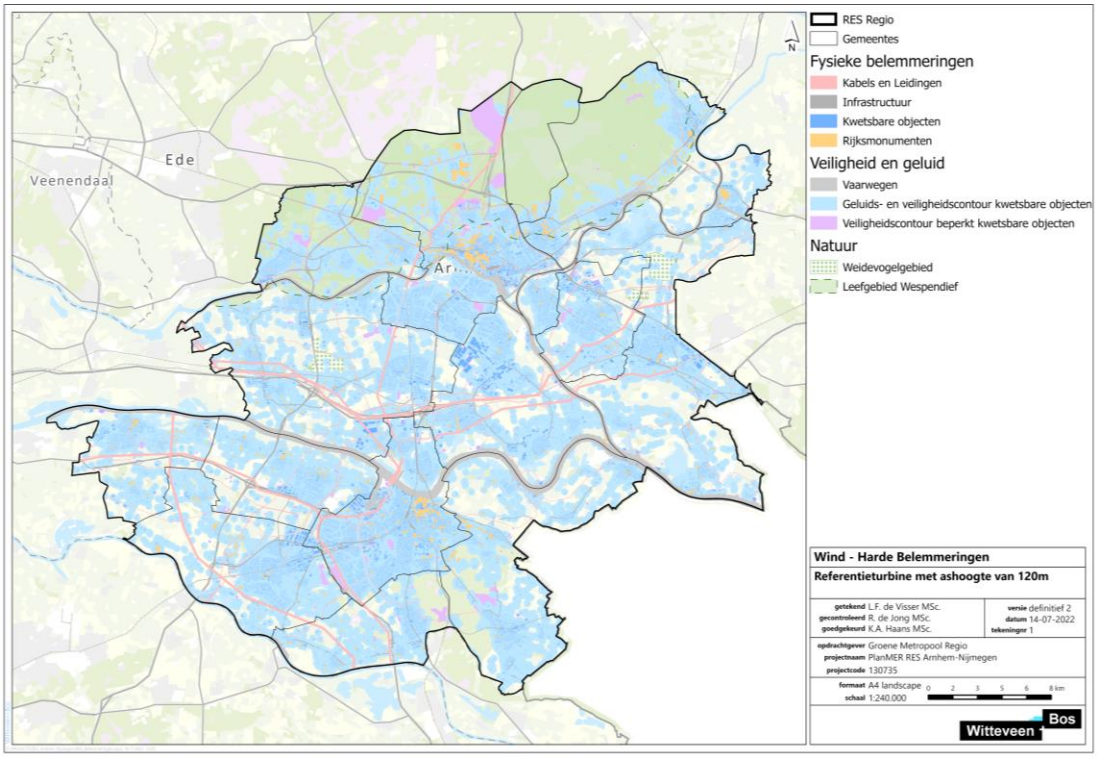


Kansen en belemmeringenkaart windturbine operationeel

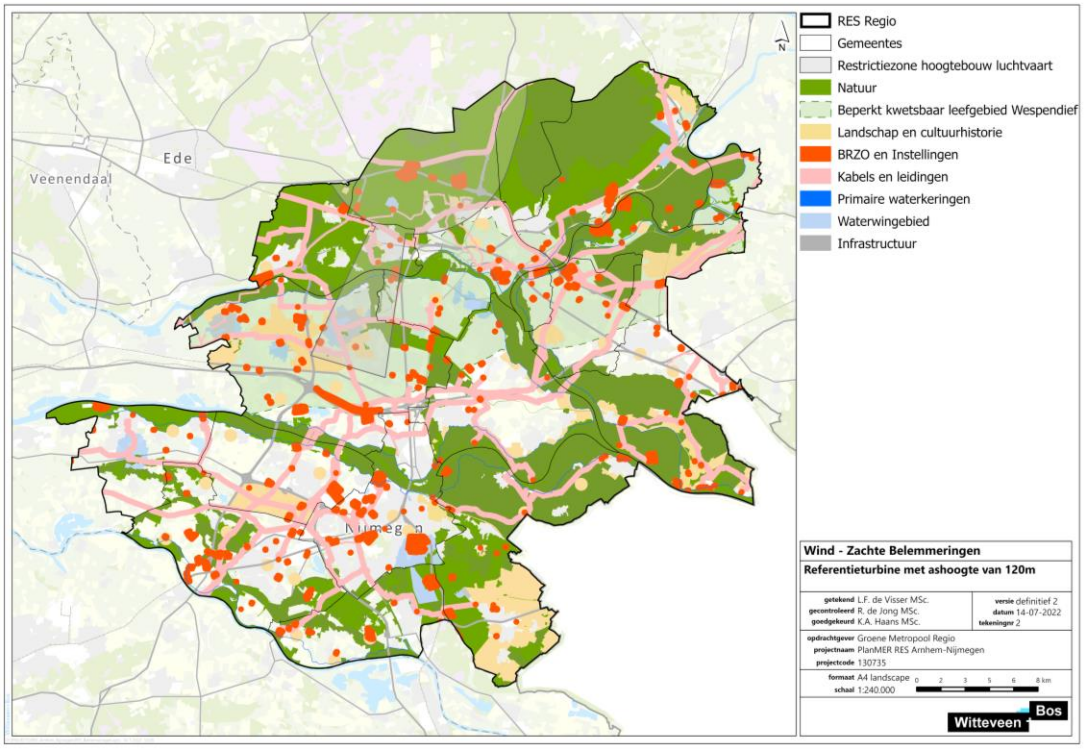
Afbeelding 4.3 toont de harde belemmeringen voor een operationele windturbine (120 m ashoogte). De toegepaste harde belemmeringen zijn toegelicht in tabel 3.1 in paragraaf 3.4. Op afbeelding 4.4 zijn de zachte belemmeringen, zoals benoemd in tabel 3.2 in paragraaf 3.4 opgenomen.

Afbeelding 4.5 is een kansen- en belemmeringenkaart voor een operationele windturbine (120 m). Deze kaart toont de gebieden die geschikt, mogelijk geschikt zijn en niet geschikt zijn voor de ontwikkeling van windturbines met een ashoogte van 120 m. Hierbij worden gebieden die samenvallen met harde belemmeringen beschouwd als niet geschikt. De gebieden waar zachte belemmeringen van toepassing zijn, zijn aangemerkt als mogelijk geschikt. De resterende gebieden zijn geclassificeerd als geschikt.

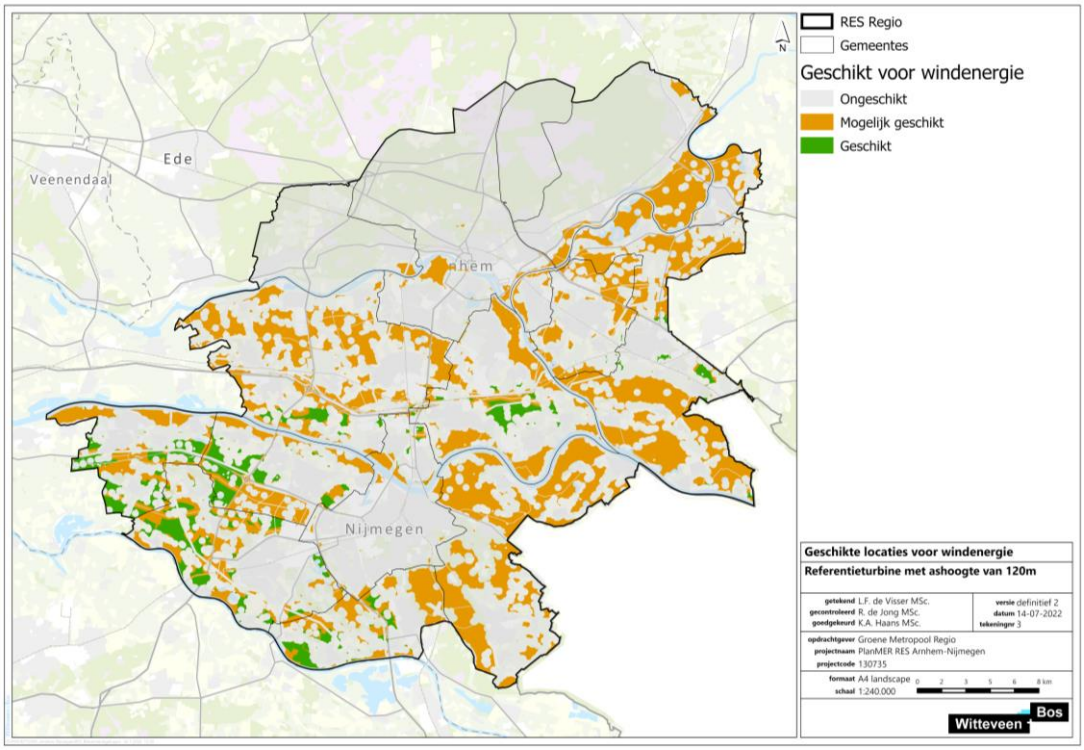
Afbeelding 4.3 Operationele windturbine (120 m) met harde belemmeringen



Afbeelding 4.4 Operationele windturbine (120 m) met zachte belemmeringen



Afbeelding 4.5 Kansen- en belemmeringenkaart operationele windturbine (120 m)

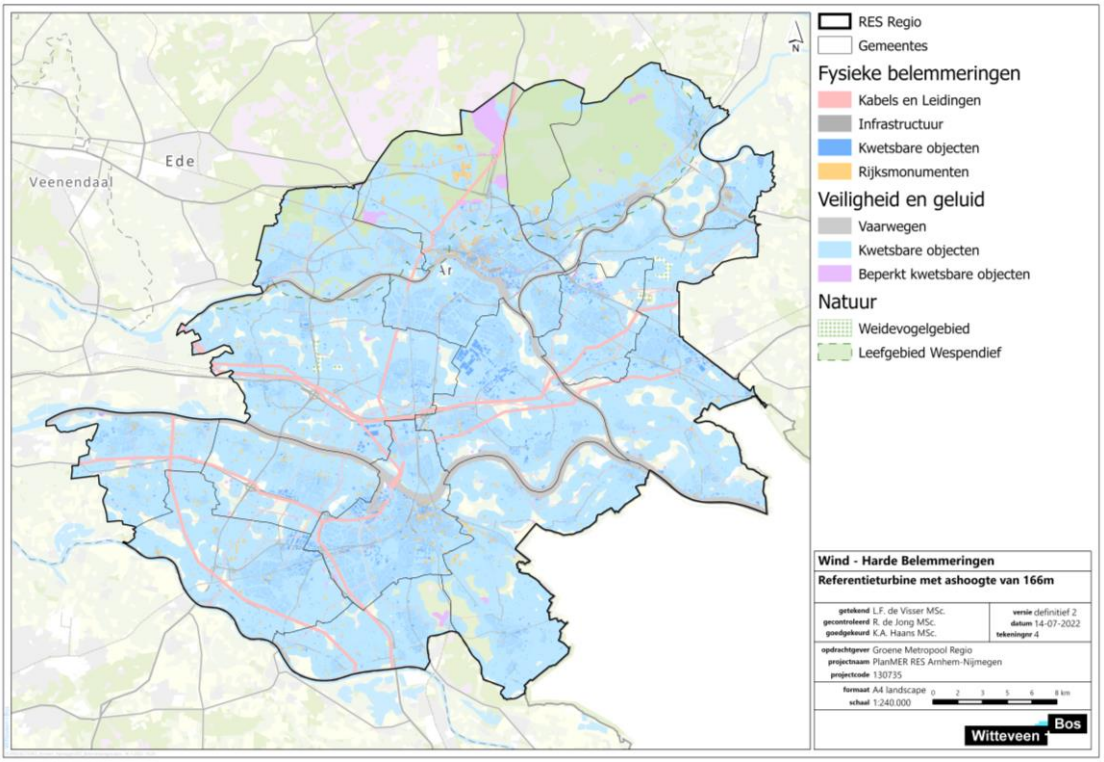


Kansen en belemmeringenkaart windturbine innovatief

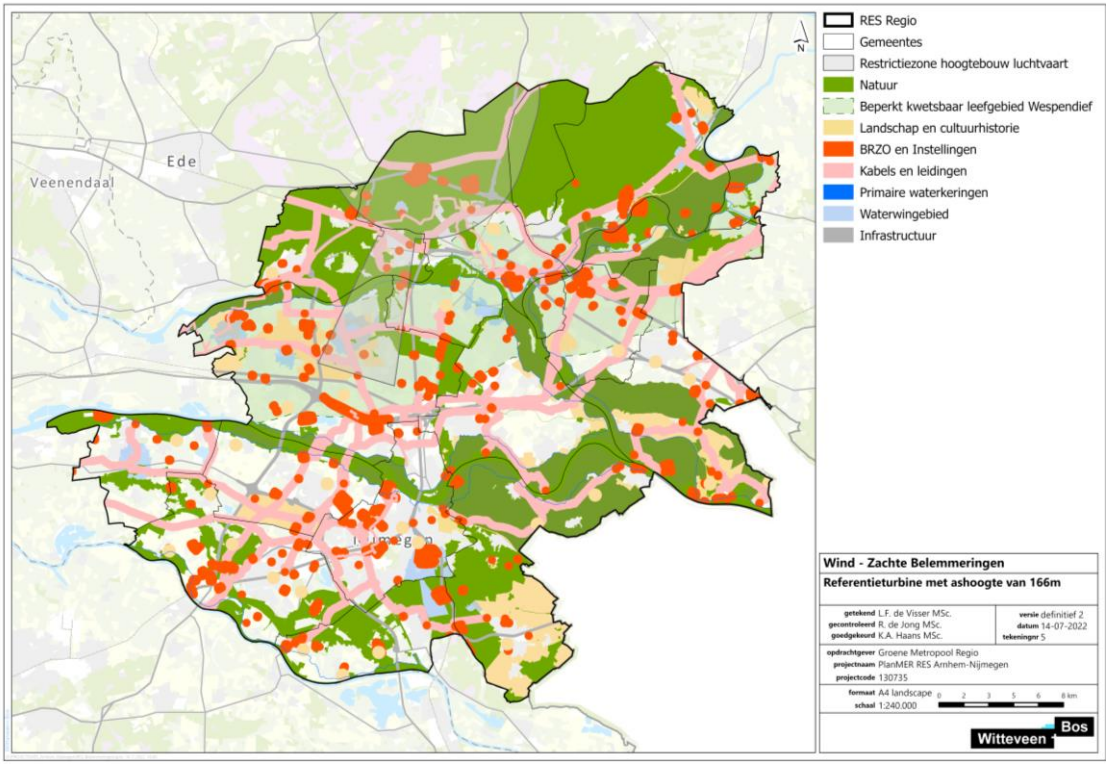
Afbeelding 4.6 toont de harde belemmeringen voor een innovatieve windturbine (166 m ashoogte). De toegepaste harde belemmeringen zijn toegelicht in tabel 3.1 in paragraaf 3.4. Op afbeelding 4.7 zijn de zachte belemmeringen, zoals benoemd in tabel 3.2 in paragraaf 3.4 opgenomen.

Afbeelding 4.8 is een kansen- en belemmeringenkaart voor een innovatieve windturbine (166 m). Deze kaart toont de gebieden die geschikt, mogelijk geschikt zijn en niet geschikt zijn voor de ontwikkeling van windturbines met een ashoogte van 166 m. Hierbij worden gebieden die samenvallen met harde belemmeringen beschouwd als niet geschikt. De gebieden waar zachte belemmeringen van toepassing zijn, zijn aangemerkt als mogelijk geschikt. De resterende gebieden zijn geclassificeerd als geschikt.

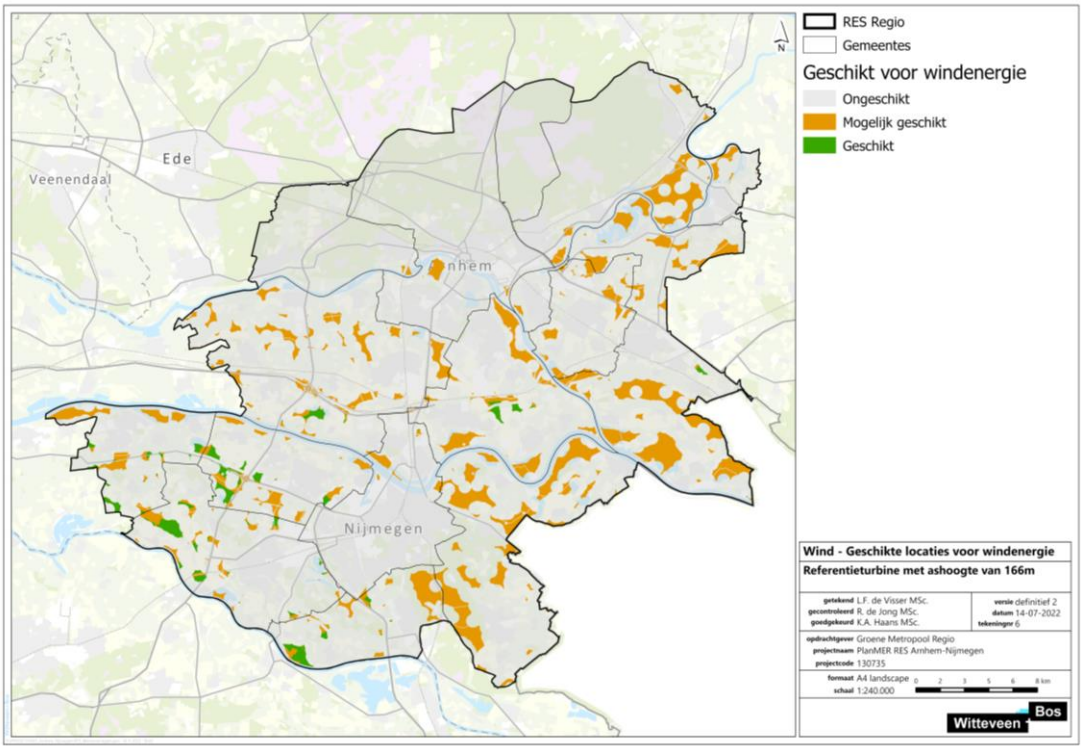
Afbeelding 4.6 Innovatieve windturbine (166 m) met harde belemmeringen



Afbeelding 4.7 Innovatieve windturbine (166 m) met zachte belemmeringen



Afbeelding 4.8 Kansen- en belemmeringenkaart innovatieve windturbine

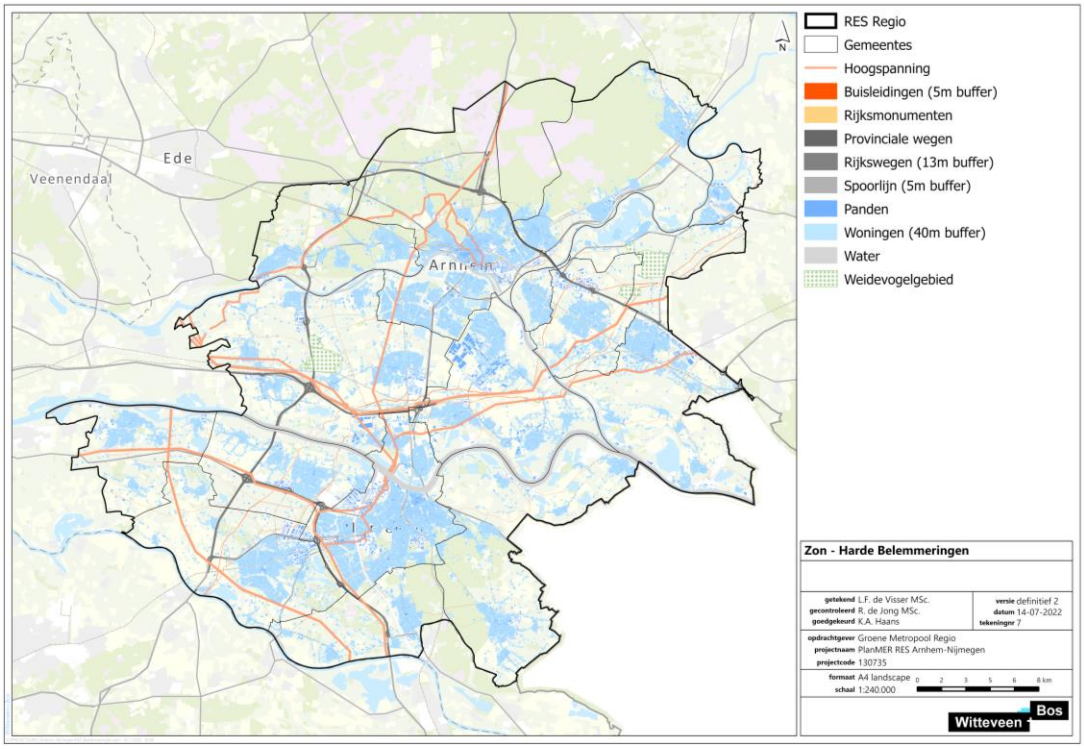


Kansen en belemmeringenkaart zon op land

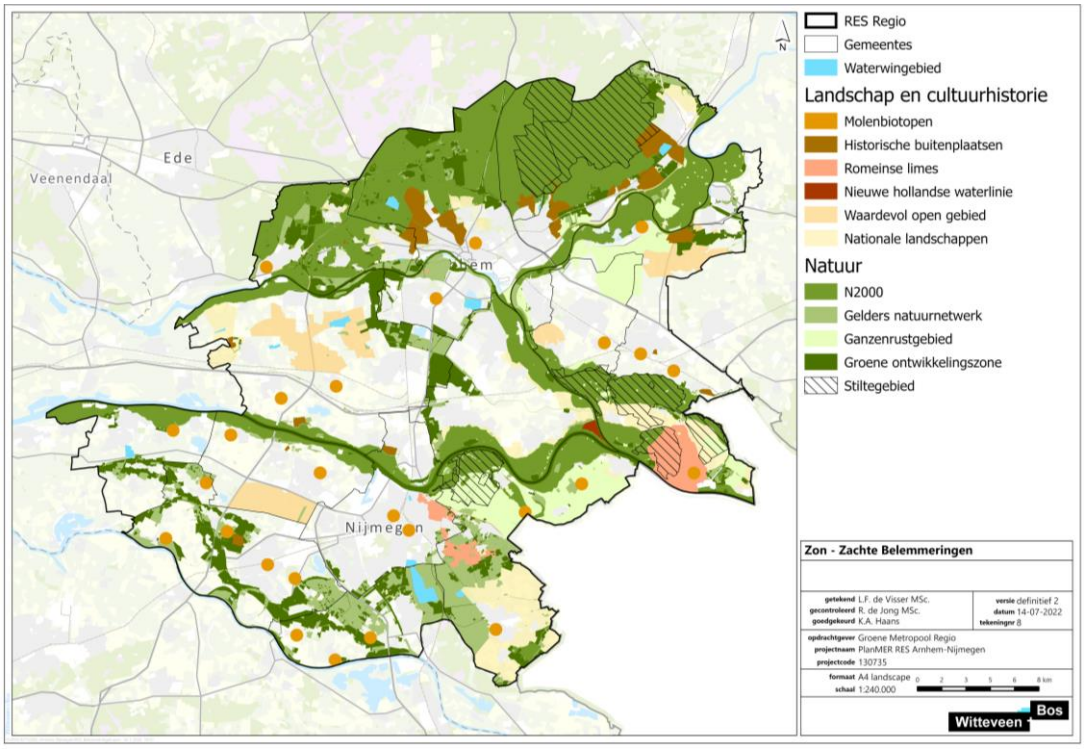
Afbeelding 4.9 toont de harde belemmeringen voor zonnevelden, zoals toegelicht in paragraaf 3.4 (tabel 3.3). Op afbeelding 4.10 zijn de zachte belemmeringen voor zonnevelden weergegeven (zie tabel 3.4, paragraaf 3.4).

Afbeelding 4.10 is een kansen- en belemmeringenkaart voor zonnevelden. Deze kaart toont welke gebieden op basis van harde en zachte belemmeringen geschikt, mogelijk geschikt zijn en niet geschikt zijn voor de ontwikkeling van zonnevelden. Hierbij worden gebieden die samenvallen met harde belemmeringen beschouwd als niet geschikt. De gebieden waar zachte belemmeringen van toepassing zijn, zijn aangemerkt als mogelijk geschikt. De resterende gebieden zijn geclassificeerd als geschikt.

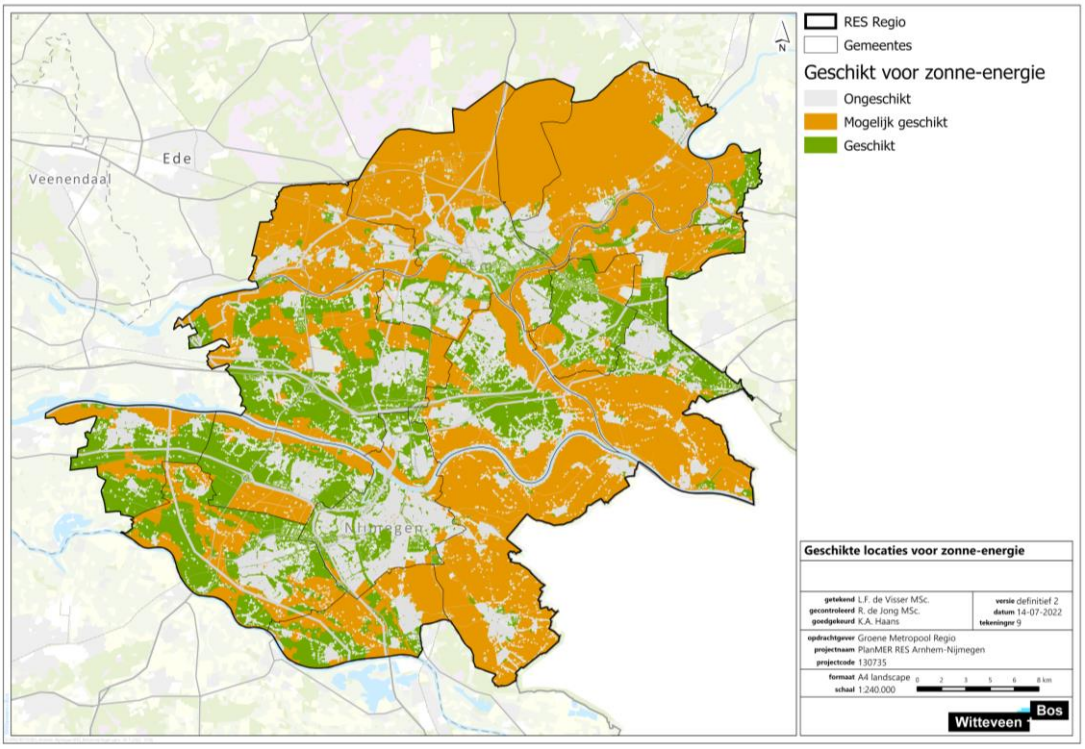
Afbeelding 4.9 Zon met harde belemmeringen



Afbeelding 4.10 Zon met zachte belemmeringen

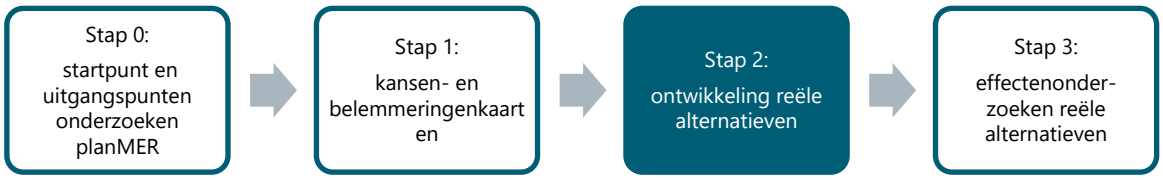


Afbeelding 4.11 Kansen- en belemmeringenkaart zon



4.3 Stap 2: ontwikkeling reële alternatieven

Afbeelding 4.12 Stappenplan, stap 2



Sturende criteria voortkomend uit werksessies en quickscan natuur

Op basis van de effectanalyses die in stap 2 zijn uitgevoerd, worden sturende criteria in beeld gebracht. Dit zijn criteria die voorkeuren aangeven (positief sturende criteria) of gebieden juist minder wenselijk maken (negatief sturende criteria). De sturende criteria volgen uit het participatieproces met bestuurders, ambtenaren en regionale stakeholders en een quickscan natuur.

Ontwikkeling van reële alternatieven

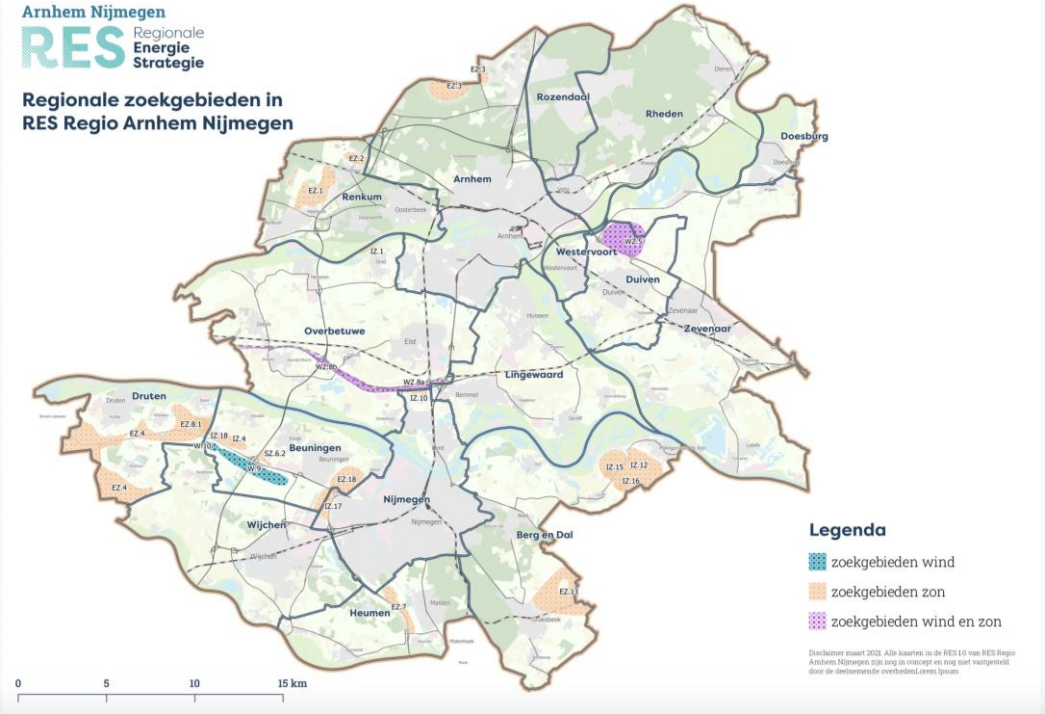
De resultaten van het participatieproces en de quickscan natuur geven inzicht in de positief en negatief sturende criteria op basis waarvan reële alternatieven ontwikkeld kunnen worden. Elk alternatief is daarbij gebaseerd op een leidend (ontwerp)principe:

- **alternatief RES 1.0**: een alternatief dat uitgaat van de zoekgebieden uit de RES 1.0;
- **alternatief Leefomgeving**: een alternatief met zo min mogelijk effecten op de leefomgeving;
- **alternatief Landschap**: een alternatief met zo min mogelijk landschappelijke impact;
- **alternatief Natuur**: een alternatief met zo min mogelijk ecologische impact;
- **alternatief Energiesysteem**: een alternatief met een zo evenwichtig mogelijke verdeling (50/50 %) tussen wind- en zonne-energie (vanuit netcongestie en de stabiliteit van het energieaanbod).

Alternatief RES 1.0

Het alternatief RES 1.0 onderzoekt de milieueffecten van de zoekgebieden voor wind en/of zon die in de RES 1.0 zijn aangewezen (afbeelding 4.16). De in de RES 1.0 benoemde uitgangspunten gelden als de uitgangspunten voor het alternatief. Door de RES 1.0 als basisalternatief op te nemen kunnen de milieueffecten van de andere vier alternatieven goed worden vergeleken met de zoekgebieden uit de RES 1.0.

Afbeelding 4.16 Zoekgebieden uit RES 1.0



Alternatief Leefomgeving

Het alternatief Leefomgeving heeft als doel zoekgebieden voor wind en zon te definiëren die zoveel mogelijk rekening houden met de leefomgeving. Om kansrijke gebieden voor wind en zon te definiëren die aansluiten bij het doel van dit alternatief, vermijdt dit alternatief gebieden die vanuit geluidhinder, slagschaduw en externe veiligheid potentieel zorgen voor hinder voor bewoners en gebruikers in het gebied.

Gebieden die worden vermeden in dit alternatief, naast de harde belemmeringen voor wind en zon, zijn de volgende:

- externe veiligheid: rijkswegen, spoorwegen hoofdwaterwegen, waterkeringen, buisleidingen, BRZO-bedrijven en inrichtingen; de gebruikers van de infrastructuur en bedrijven worden hiermee extra beschermd;
- geluidhinder: de 45 dB L_{den} contour[1] rond alle woningen en de contouren van de bestaande geluidbelasting boven de 63 dB L_{den}[2] vanuit het cumulatieve geluidniveau (data toegepast van Atlas voor Leefomgeving);
- stiltegebieden.

Sturende criteria Leefomgeving

De volgende principes zijn leidend voor het alternatief Leefomgeving:

- windturbines worden zo ver weg mogelijk van woningen gerealiseerd;
- rekening houden met bestaande geluidbelasting om extra geluidhinder te beperken;
- er wordt maximaal rekening gehouden met de veiligheidscontouren;
- er wordt rekening gehouden met windturbines met een ashoogte van 166 m, deze brengen de grootste hindercontouren in beeld.

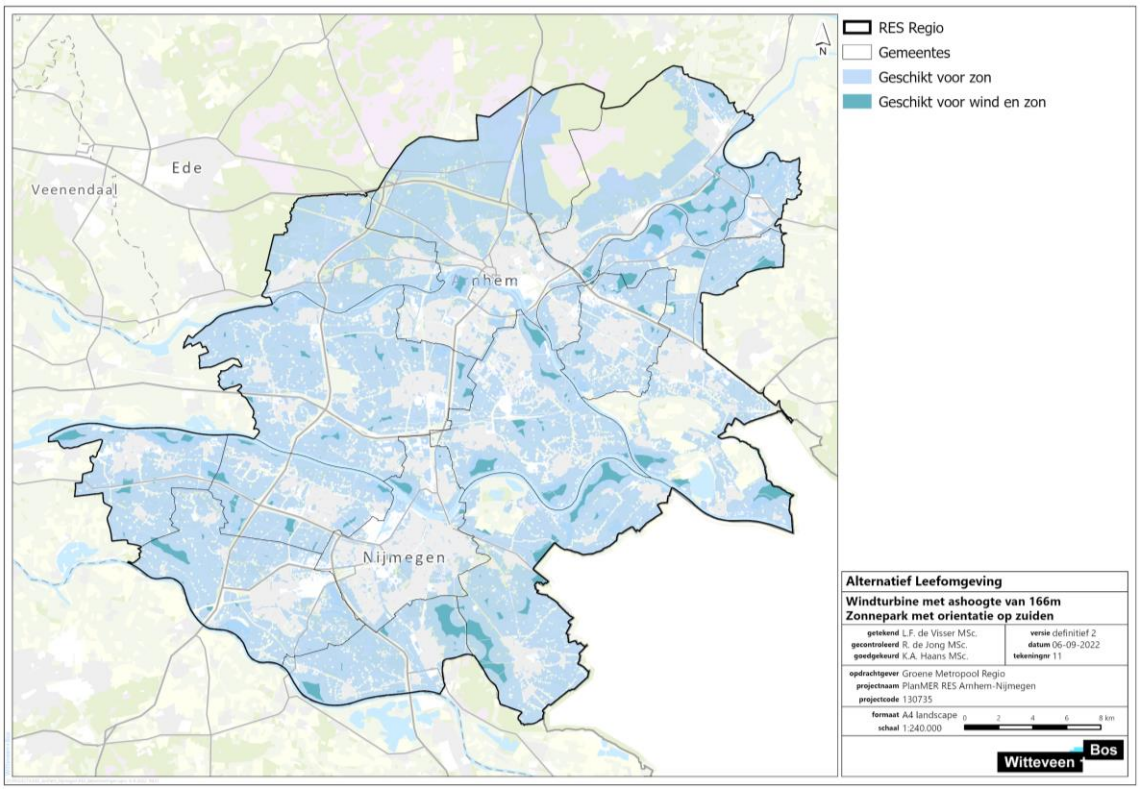
---

[1] Deze 45 dB L_{den} contour (in dit geval 530 m afstand in plaats van 385 m afstand bij 47 dB L_{den}) hangt samen met de uitspraak Raad van State met betrekking tot de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit. De 45 dB Lden is een advieswaarde van de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie). Paragraaf 5.5 bevat een toelichting over hoe wij hiermee omgaan in het planMER.

[2] De 63 dB L_{den} volgt uit het Actieplan Geluid 2018-2022 van de provincie Gelderland en wordt gezien als plandrempel. Bij deze waarde is vanuit gezondheidskundig oogpunt de kwalificatie 'onvoldoende' van toepassing volgens de methodiek 'Gezondheidseffectscreening'.

Afbeelding 4.13 toont de gebieden die overblijven als bovengenoemde gebieden vermeden worden. De overgebleven gebieden vormen samen het alternatief Leefomgeving.

Afbeelding 4.13 Alternatief Leefomgeving



Alternatief Landschap

Het alternatief Landschap heeft als doel zoekgebieden voor wind en zon te definiëren die zoveel mogelijk rekening houden met de landschappelijke waarden. Om kansrijke gebieden voor wind en zon te definiëren die aansluiten bij het doel van dit alternatief, wordt in dit alternatief aangesloten bij de bouwstenen die zijn vastgelegd in voorliggende landschapsanalyses.

Voor het Gelders landschap en de RES 1.0 zijn diverse landschapsanalyses uitgevoerd. In het alternatief Landschap worden deze analyse optimaal benut door de landschappelijke bouwstenen te vertalen naar principes voor zoekgebieden voor wind en zon.

Het alternatief Landschap baseert zich op:

- **de landschapsanalyse voor Regionale Energiestrategie 1.0 (H+N+S):** in het kader van de RES 1.0 zijn ruimteateliers georganiseerd. Het resultaat van de ruimteateliers zijn kaarten (modellen) met geschikte potentiële zoekgebieden voor zon en wind met een landschappelijke inpassing. Hiervoor heeft H+N+S per landschapstype bouwstenen ontwikkeld voor de inpassing van wind en zon;
- **Gelderse Streekgidsen:** samen met Gelderse gemeenten heeft de provincie Gelderland voor elke streek in Gelderland een streekgids landschap ontwikkeld. In deze 11 gidsen staan de kwaliteiten van het landschap per streek. In het alternatief Landschap is het doel om rekening te houden met deze kwaliteiten bij het verkennen van zoekgebieden voor wind en zon;
- **ZonneWIJzer, Gelderse gebiedsgids voor zonnevelden (Gelders Energieakkoord, 2019[1]):** de ZonneWIJzer is een handreiking met aanbevelingen om tot een goed ontwerp van een grond- of watergebonden zonneveld te komen. De ZonneWIJzer geeft handvatten voor een goede ruimtelijke inpassing, rekening houdend met landschappelijke karakteristieken. Ook maakt de ZonneWIJzer

[1] https://www.geldersenergieakkoord.nl/downloads/KC-001-1_GelderseZonneWijzer_v15.pdf.

mogelijke functiecombinaties inzichtelijk, zoals gecombineerde functies met agrarisch grondgebruik, waterberging en/of recreatie.

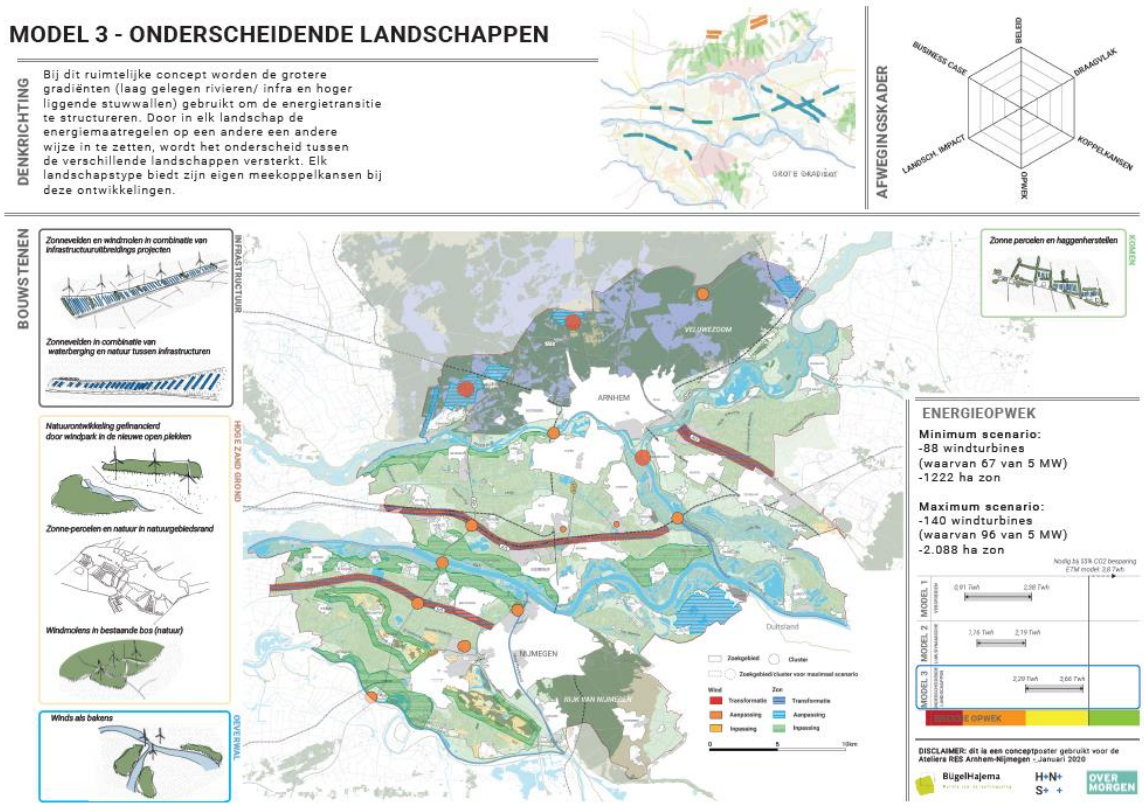
Sturende criteria landschap

Model 3 uit de landschapsanalyse voor de RES 1.0 (door H+N+S) is een resultaat van de ruimteateliers waarin de verschillende landschapstypen in de regio gebruikt zijn om de energietransitie te structureren. Het alternatief Landschap wordt ontwikkeld op basis van leidende principes die zijn toegepast in dit model. Afbeelding 4.13 toont Model 3. Dit model zal in het planMER verder worden uitgewerkt op basis van een landschapsanalyse, waarbij de bovengenoemde 3 onderzoeken worden gecombineerd tot een alternatief Landschap voor de RES-regio Arnhem Nijmegen.

De volgende principes zijn leidend voor het alternatief Landschap en zullen nader worden uitgewerkt in het planMER:

- windturbines en zonnevelden langs bestaande infrastructuur;
- zonnevelden rondom de bestaande gebouwde omgeving;
- zonnevelden in combinatie met waterberging en natuur;
- windturbines in nieuwe open plekken van natuur;
- zonnevelden in natuurgebiedsranden.

Afbeelding 4.13 Model 3 - Onderscheidende landschappen - indicatie alternatief landschap (H+N+S)



Alternatief Natuur

Het alternatief Natuur heeft als doel zoekgebieden voor wind en zon te definiëren die rekening houden met de meest waardevolle gebieden vanuit het thema natuur. Om kansrijke gebieden voor wind en zon te definiëren die aansluiten bij het doel van dit alternatief, worden in het alternatief de volgende gebieden vermeden:

- alle Natura 2000-gebieden;

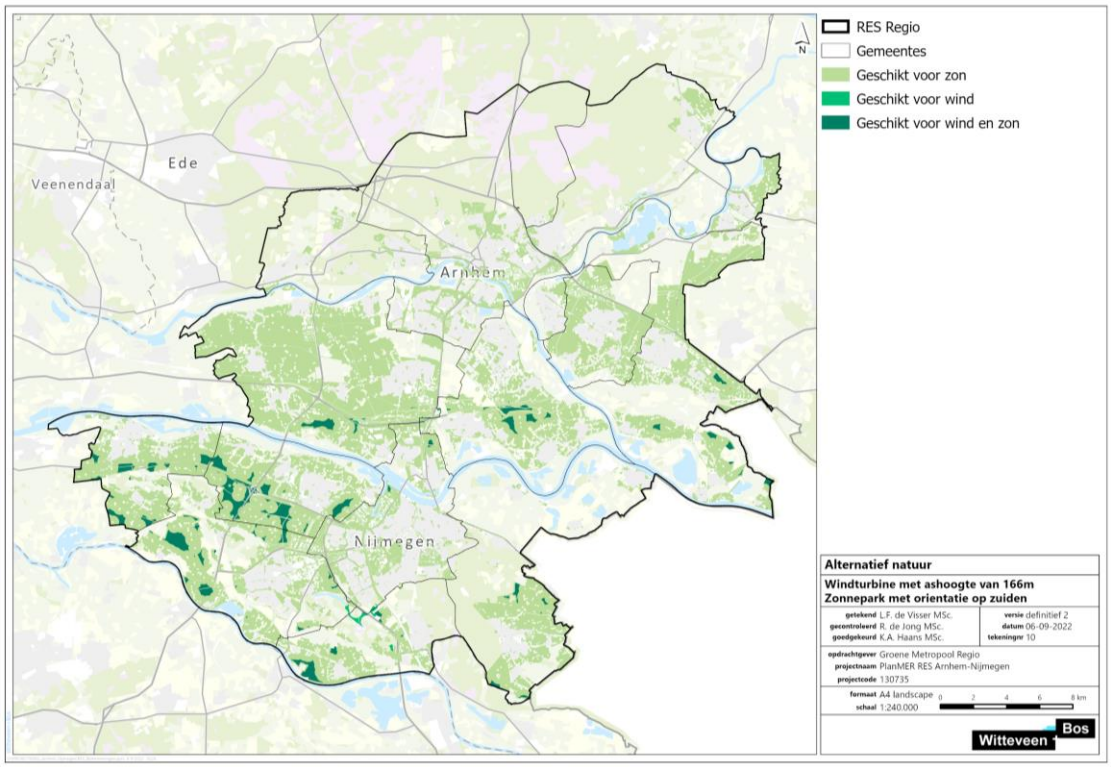
- alle GNN-gebieden (voor windenergie geldt een uitzondering voor de gebieden die in de provinciale Omgevingsverordening zijn opgenomen als 'Gelders natuurnetwerk windturbines onder voorwaarden mogelijk');
- een zone van 8 km rondom Natura 2000-gebied de Veluwe om verstoring van het leefgebied van de wespendief tegen te gaan (alleen wind);
- weidevogelgebieden;
- Groene ontwikkelingszones;
- verstoringszones rondom Natura 2000-gebieden en GNN-gebieden (alleen voor wind);
- ganzenrustgebieden.

Voor de natuurgebieden geldt ten aanzien van windenergie dat rekening is gehouden met het voorkomen van overdraai. Hiervoor is ½ rotordiameter afstand aangehouden.

Gebieden met beschermde soorten niet uitgesloten in alternatief natuur - nader onderzoek vereist
De grenzen van de gebieden met een hoge concentratie van beschermde soorten is onzeker waardoor de concentraties van beschermde soorten niet is uitgesloten in het alternatief Natuur. In het planMER onderzoeken wij op basis van openbare data of deze beschermde soorten wel daadwerkelijk in die gebieden voorkomen en wat de mogelijke milieueffecten zijn van wind- en zonnevelden op de beschermde soorten.

Afbeelding 4.14 toont de gebieden die overblijven als bovengenoemde gebieden vermeden worden. De overgebleven gebieden vormen samen het alternatief Natuur.

Afbeelding 4.14 Alternatief Natuur



Alternatief Energiesysteem

Het alternatief Energiesysteem heeft als doel zoekgebieden voor wind en zon te definiëren die rekening houden met de beschikbare netcapaciteit en de samenhangende maatschappelijke kosten. Om kansrijke gebieden voor wind en zon te definiëren die aansluiten bij het doel van dit alternatief, worden in het alternatief de volgende gebieden vermeden:

- gebieden op meer dan 10 km afstand van de onderstations Arnhem, Elst, Kattenberg, Nijmegen, Renkum en de tot 2030 te realiseren onderstations Oosterhout, nabij Zevenaar/Duiven en nabij Nijmegen-Oost/Berg en Dal[1] (er is uitgegaan van een zoekgebied en geen specifieke locatie);
- gebieden die niet geschikt zijn voor zowel wind- als zonne-energie. Het alternatief gaat vanuit de principes netefficiëntie en optimale inpasbaarheid op het stroomnet, uit van gecombineerde wind- en zongebieden.

Sturende criteria alternatief Energiesysteem

Voor een zo efficiënt mogelijk gebruik van de beschikbare ruimte op het elektriciteitsnet en de laagste maatschappelijke kosten voor verzwaring van het elektriciteitsnet, zijn de volgende sturende criteria toegepast:

- windturbines en zonnevelden worden altijd gecombineerd vanuit de principes netefficiëntie en optimale inpasbaarheid op het stroomnet. Ook maakt dit een gecombineerde aansluiting op dezelfde elektriciteitskabel mogelijk;
- een grotere afstand tot onderstations leidt tot langere elektriciteitskabels en zorgt voor hogere kosten;
- alleen onderstations met beschikbare netcapaciteit tot 2030 worden meegenomen in het alternatief, hierbij is rekening gehouden met geplande onderstations (zie voetnoot 17);
- gebieden op meer dan 10 km afstand van een onderstation met capaciteit worden niet beschouwd in het alternatief[2];
- zonnevelden met oost-west opstelling zijn beter voor de netcapaciteit, omdat deze een consistentie in opbrengst kennen verspreid over de dag;
- windturbines met ashoogte van 120 m worden hier beschouwd, omdat dit zorgt voor grotere zoekgebieden, hierdoor worden gebieden die mogelijk geschikt zijn voor windenergie niet op voorhand uitgesloten.

Voor de beoordeling van de mate van geschiktheid in het kader van het energiesysteem is onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

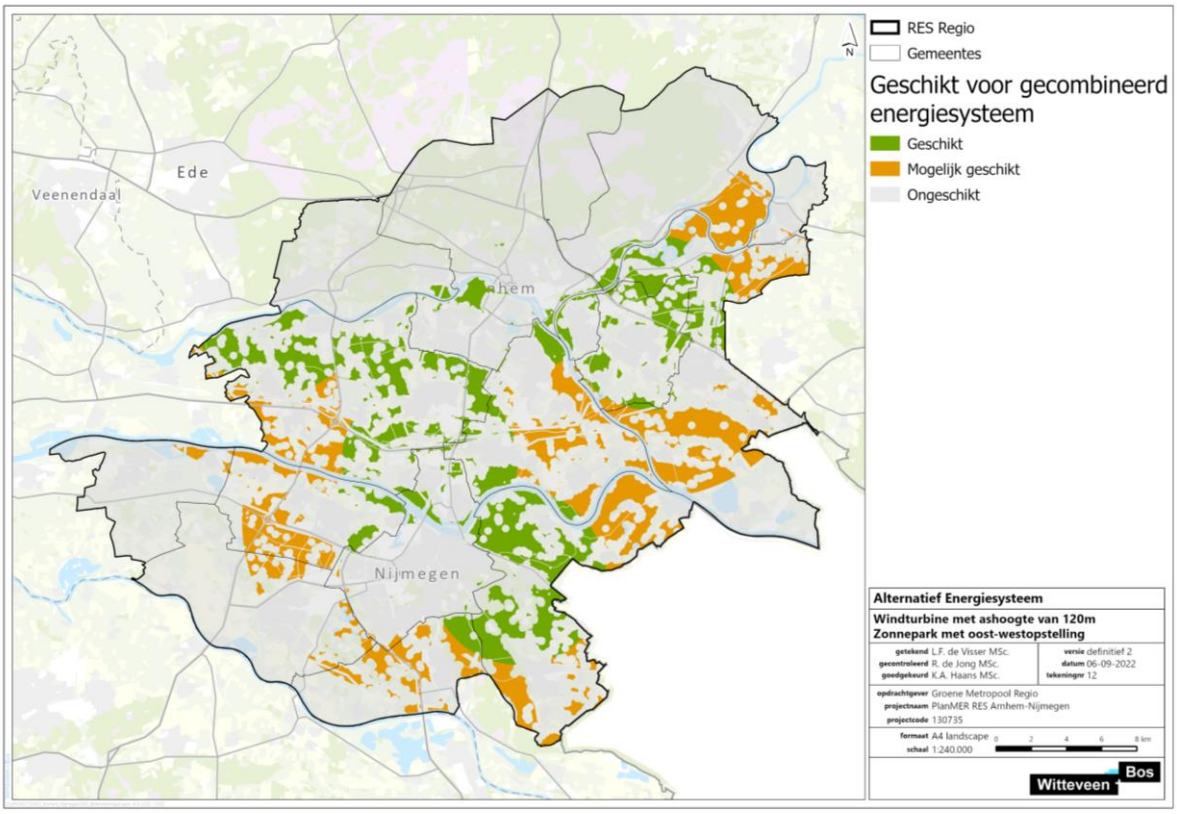
- **ongeschikt**: gebieden waar realisatie van een gecombineerd wind- en zonneveld juridisch niet haalbaar wordt geacht in het kader van de wet- en regelgeving (harde belemmeringen) en/of waar een afstand van meer dan 10 km geldt tot de genoemde onderstations;
- **mogelijk geschikt**: gebieden waar de realisatie van een gecombineerd wind- en zonneveld op een afstand van 5 tot 10 km rond de hierboven genoemde onderstations mogelijk is;
- **geschikt**: gebieden waar de realisatie van een gecombineerd wind- en zonneveld binnen 5 km rond de hierboven benoemde onderstations mogelijk is.

Afbeelding 4.15 toont de gebieden die overblijven als bovengenoemde gebieden vermeden worden en de sturende criteria worden toegepast. De overgebleven gebieden vormen samen het alternatief Energiesysteem.

[1] Op de genoemde stations is op basis van de rapportage: https://www.regioan.nl/media/netimpact-rapportage_AN_1_0_Verzonden2.pdf, geraadpleegd op 14-07-22, ruimte beschikbaar of komt ruimte beschikbaar in de periode tot 2025. Gebieden op meer dan 10 kilometer afstand van de onderstations zorgen voor hoge kosten voor de benodigde netinfrastructuur.

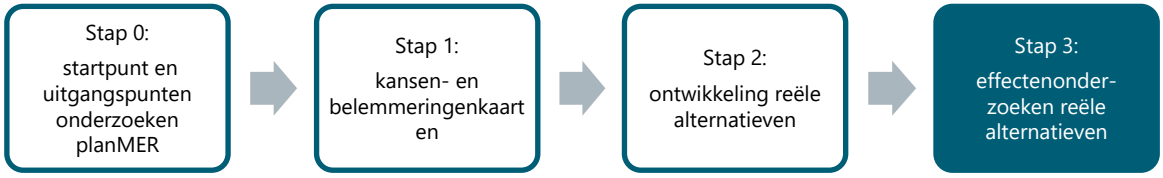
[2] Het minimaliseren van transport van energie is een van de ontwerpprincipes van netbeheerder Liander om optimaal gebruik te maken van het energiesysteem. De toegepaste afstanden van 0 - 5 km en 5 - 10 km passen bij de systematiek van Liander..

Afbeelding 4.15 Alternatief Energiesysteem



4.4 Stap 3: effectenonderzoek alternatieven

Afbeelding 4.17 Stappenplan, stap 3



De in de voorgaande stap benoemde alternatieven worden in het planMER onderzocht op de effecten. Dit gebeurt aan de hand van de beoordelingsschaal en het beoordelingskader zoals toegelicht in hoofdstuk 5.

5

REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU EFFECTENONDERZOEK ENERGIETECHNIEKEN

Dit hoofdstuk geeft een toelichting op het beoordelingskader en effectbeoordeling voor energietechnieken (wind- en zonne-energie) voor het op te stellen planMER. De effectbeoordeling voor warmtetechnieken wordt vervolgens in hoofdstuk 6 toegelicht.

5.1 Plan- en studiegebied

In deze NRD en het op te stellen planMER worden de termen plangebied en studiegebied gehanteerd. Het plangebied is het gebied waarbinnen gezocht wordt naar een geschikte invulling van de voorgenomen activiteit. Het plangebied is gepresenteerd in afbeelding 1.2. Hierbinnen wordt gezocht naar kansrijke zoekgebieden voor wind en zon. Het studiegebied is het gebied waarbinnen de milieueffecten worden onderzocht. De omvang van het studiegebied verschilt per milieuaspect en is afhankelijk van de verwachte omvang en reikwijdte van de effecten. In sommige gevallen is het studiegebied daarmee van een andere omvang dan het plangebied, waarbij de regionale grenzen kunnen worden overschreden.

5.2 Referentiesituatie

De alternatieven worden in het planMER beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie omvat de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen binnen het studiegebied. In het planMER wordt daarom onderscheid gemaakt tussen de huidige situatie en de referentiesituatie:

- huidige situatie: de feitelijke staat van de leefomgeving en de gerealiseerde projecten per 1 januari 2022;
- referentiesituatie: de situatie die tot en met 2030 zou ontstaan als gevolg van de zogeheten autonome ontwikkelingen, dat wil zeggen de situatie die in de toekomst zal ontstaan als het voornemen niet wordt gerealiseerd. Autonome ontwikkelingen zijn op zichzelf staande ontwikkelingen waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden of waarover besluitvorming in voorbereiding is, die zonder de voorgenomen activiteiten ook zouden plaatsvinden.

In het planMER worden zowel de huidige situatie (per milieuaspect) als de autonome ontwikkelingen uitgebreid beschreven.

Autonome ontwikkelingen

In bijlage I is een overzicht opgenomen van de relevante autonome ontwikkelingen. Het betreft hierbij ontwikkelingen die zorgen voor een ruimtebeslag in aanvulling op het bestaande bebouwde gebied. Deze kunnen mogelijk een beperking opleggen ten aanzien van de ontwikkeling van grootschalige opwek middels wind- en zonne-energie. Ontwikkelingen binnen de bestaande stedelijke contouren zijn niet opgenomen in bijlage I, omdat deze beperkt ruimtebeslag opleggen voor de ontwikkeling van grootschalige wind- en zonne-energie.

5.3 Ingreep-effectrelaties energietechnieken

De realisatie van wind op land en zon op land heeft effecten op verschillende milieuaspecten. Een ingreep-effectrelatie beschrijft welke effecten op hoofdlijnen te verwachten zijn door de realisatie van wind op land

of zon op land. Tabel 5.1 laat de maatgevende ingreep-effectrelaties voor windenergie en zonne-energie zien.

Tabel 5.1 Ingreep-effectrelaties wind- en zonne-energie

Techniek	Milieuaspect	Effect	Criterium
windenergie	natuur	verstoring of vernietiging beschermde gebieden en soorten	- effecten op habitattypen en soorten Natura 2000-gebieden - effecten op beschermde soorten Wnb - effecten op overige natuurgebieden
	landschap	aantasting van landschappelijke waarden en structuren	- invloed op ruimtelijk-visuele kenmerken - invloed op landschapstype en landschapsstructuur
	cultuurhistorie	aantasting van cultuurhistorische waarden	- invloed op cultuurhistorische waarden (historische geografie en historische bouwkunde)
	archeologie	verstoring of vernietiging van archeologische waarden	- invloed op bekende archeologische waarden - invloed op verwachte archeologische waarden
	geluid	geluidhinder op omliggende woningen	- invloed op geluidgevoelige bestemmingen binnen geluidscontouren
	slagschaduw	slagschaduw op omliggende woningen	- invloed op kwetsbare objecten
	veiligheid	risico op een ongeval door omvallen of bladbreuk van een windturbine	- invloed op kwetsbare objecten
		risico op aanvaring met vliegverkeer	- invloed op luchtvaartveiligheid
	grondwater	kans op doorboring scheidende kleilagen met fundering windturbines en risico op omhoog trekken van zout grondwater door bemaling	- risico op verzilting
zonne-energie	natuur	verstoring of vernietiging beschermde gebieden en soorten	- effecten op habitattypen en soorten Natura 2000-gebieden - effecten op beschermde soorten Wnb - effecten op overige natuurgebieden
	landschap	aantasting van landschappelijke waarden en structuren	- invloed op ruimtelijk-visuele kenmerken - invloed op landschapstype en -structuur
	cultuurhistorie	aantasting van cultuurhistorische waarden	- invloed op cultuurhistorische waarden (historische geografie en historische bouwkunde)
	archeologie	verstoring of vernietiging van archeologische waarden	- invloed op bekende archeologische waarden - invloed op verwachte archeologische waarden
	ruimtegebruik	oppervlakteverlies voor andere gebruiksfuncties	invloed op ruimtegebruik

5.4 Beoordelingsschaal

Effecten op het milieu en de omgeving als gevolg van de ontwikkeling van windturbines en zonnevelden zijn te verdelen in effecten tijdens de aanlegfase, de gebruiksfase (gebruik, onderhoud, reparaties) en de verwijderingsfase. De tijdelijke effecten worden in het planMER niet onderzocht. Om de effecten van de windturbines en zonnevelden per aspect te kunnen vergelijken worden deze op basis van een plus- en min-schaal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Hiervoor wordt de beoordelingsschaal gehanteerd zoals weergegeven in tabel 5.2. Deze beoordelingsschaal wordt in het planMER voor elk criterium nader gespecificeerd.

Tabel 5.2 Beoordelingsschaal

Score	Toelichting
--	sterk negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	geen effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
++	sterk positief effect ten opzichte van de referentiesituatie

5.5 Beoordelingskader energietechnieken

Deze paragraaf toont het beoordelingskader voor elektriciteit. De ingreep-effectrelaties (zie paragraaf 5.3) vormen de basis voor de invulling van het beoordelingskader. Uitgangspunt voor dit planMER is dat de effectanalyses en -beoordelingen bijdragen aan de besluitvorming over:
- toe te passen opwektechnieken (zon of wind);
- de zoekgebieden voor grootschalige opwek.

Niet alle criteria uit de ingreep-effectrelaties sluiten aan bij dit uitgangspunt. Daarom maakt het beoordelingskader onderscheid tussen:
- criteria die worden beschreven en beoordeeld, omdat deze inzicht geven in onderscheidende effecten die bijdragen aan de locatiekeuze of keuze voor wind of zon. Dit zijn de maatgevende criteria die bijdragen aan de besluitvorming over locaties en techniek op regionaal niveau;
- criteria die enkel worden beschreven, omdat deze criteria voornamelijk inzicht geven in locatie specifieke aandachtspunten die relevant zijn voor de nadere uitwerking van projecten. De criteria zijn in deze fase van de RES minder sterk van invloed op de keuze voor een bepaalde energietechniek of locatie (niet-maatgevend).

Bij het opstellen van het beoordelingskader zijn verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- in dit planMER worden alleen langdurige effecten onderzocht. Dit zijn effecten met een langere doorwerking dan de tijdelijke effecten die door de aanlegwerkzaamheden worden veroorzaakt;
- bij de alternatievenontwikkeling is een aantal gebieden bij voorbaat uitgesloten (de zogenaamde harde belemmeringen). Deze onderdelen komen daarom niet terug in het beoordelingskader:
  - overlap met bebouwing;
  - overlap met infrastructuur (weg, spoorweg, vaarweg), inclusief veiligheidsafstanden;
  - overlap met (bekende) bestaande kabels en leidingen, inclusief veiligheidsafstanden.

Sommige criteria zijn enkel van toepassing op of windenergie ofwel zonne-energie. Dit is tussen haakjes aangegeven bij het aspect of het criterium.

Tabel 5.3 laat het beoordelingskader voor energietechnieken zien. Aansluitend is voor enkele criteria een nadere toelichting opgenomen.

Tabel 5.3 Beoordelingskader energietechnieken

Aspect	Criterium	Methode	(Niet-) maatgevend?
Bodem en Water (relevant voor wind en zon)			
bodemkwaliteit	invloed op de bodemkwaliteit	GIS-analyse op basis van overzicht spoedlocaties bodemverontreinigingen Arnhem-Nijmegen	niet-maatgevend
	risico op zettingen	kwalitatieve analyse op basis van bodemtypen	niet-maatgevend
grondwater	risico op verzilting	kwalitatieve quickscan	niet-maatgevend
	invloed op waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden	kwalitatieve quickscan	maatgevend
Natuur (relevant voor wind en zon)[1]			
beschermde soorten en habitattypen Natura 2000-gebied	effecten op habitattypen en soorten Natura 2000-gebied	kwalitatieve quickscan	maatgevend
overige beschermde soorten	effecten op beschermde soorten Wet natuurbescherming	kwalitatieve quickscan	maatgevend
GNN-gebieden	effecten op kernkwaliteiten GNN-gebieden	kwalitatieve quickscan	maatgevend
overige beschermde gebieden	weidevogelgebieden, ganzenrustgebied, stiltegebieden en groene ontwikkelingszones	kwalitatieve quickscan	maatgevend
Landschap, cultuurhistorie en archeologie (relevant voor wind en zon)			
landschap	invloed op ruimtelijk-visuele kenmerken	kwalitatieve quickscan	maatgevend
	invloed op landschapstype en -structuur	kwalitatieve quickscan	maatgevend
cultuurhistorie	invloed op cultuurhistorische waarden (historische geografie en historische bouwkunde)	kwalitatieve quickscan	maatgevend
archeologie	aantasting van bekende archeologische waarden	kwalitatieve quickscan	maatgevend
	aantasting van verwachte archeologische waarden	kwalitatieve quickscan	maatgevend
Veiligheid (relevant voor wind)			
externe veiligheid	invloed op (beperkt) kwetsbare objecten	analyse indicatief bereik PR10-5 en PR10-6. Voor windenergie op basis van Handboek risicozonering windturbines	maatgevend
	invloed op andere risicobronnen	analyse aanwezige risicobronnen en daaruit volgende beperkingen	maatgevend
luchtvaartveiligheid	invloed op luchtvaartveiligheid	analyse hoogtebeperkingen op basis van Viewer Hoogtebeperkingen Luchtvaart en Defensieradar	maatgevend
Leefomgeving (relevant voor wind en zon)			

[1] Bijlage II bevat een uitgebreide onderbouwing van de natuurgebieden die wel of niet vermeden dienen te worden. Deze onderbouwing vormt de basis voor de effectonderzoeken ten aanzien van het thema natuur.

Aspect	Criterium	Methode	(Niet-) maatgevend?
geluid (relevant voor wind en zon)	overschrijding geluidsnorm op geluidgevoelige objecten (gebruiksfase)	kwantitatieve- en GIS-analyse geluidcontouren	maatgevend
	geluidbelasting onder de norm (gebruiksfase)	kwantitatieve- en GIS-analyse geluidcontouren	niet-maatgevend
slagschaduw (relevant voor wind)	invloed op kwetsbare objecten door slagschaduw	kwalitatieve analyse o.b.v. contouren slagschaduw	niet-maatgevend
Gebruiksfuncties (relevant voor zon)			
ruimtegebruik	invloed op ruimtegebruik	GIS-analyse naar oppervlakteverlies	maatgevend

Toelichting op enkele criteria beoordelingskader

Uitspraak Raad van State, herbeoordeling algemene normen geluid, slagschaduw en veiligheid door uitspraak Raad van State

Op 30 juni 2021 heeft de Raad van State uitgesproken dat de algemene normen voor geluid, slagschaduw en veiligheid uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling formeel moeten worden onderzocht. Op grond van het Europees recht moeten deze in Nederland gehanteerde normen met een milieubeoordeling opnieuw worden bepaald dan wel herzien. Tot afronding van deze milieubeoordeling, mogen in Nederland geen besluiten worden genomen over windturbineparken waarbij de geluids-, slagschaduw- en veiligheidsonderzoeken zonder verdere onderbouwing zijn gebaseerd op de normen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling.

Tijdelijke overbruggingsregeling en planMER Windturbinebepalingen Leefomgeving

Op 16 mei 2022 heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat de Tweede Kamer geïnformeerd over de wijzigings-AmvB met tijdelijke overbruggingsregeling bestaande windturbineparken. In de AmvB is een tijdelijke overbruggingsregeling opgenomen met algemene milieuregels voor reeds bestaande, vergunde windturbineparken. De overbruggingsregeling is bedoeld voor de periode totdat nieuwe algemene milieuregels voor windturbines zijn vastgesteld op basis van een zorgvuldig proces waar het planMER Windturbinebepalingen Leefomgeving deel van uitmaakt. Het opstellen van het planMER Windturbinebepalingen Leefomgeving is gestart (NRD en reactienota zijn gepubliceerd[1]). De overbruggingsregeling geldt alleen voor windturbineparken waarvoor op 30 juni 2021 al definitieve toestemmingen in het ruimtelijke spoor en het milieuspoor waren verleend.

Voor nieuwe windparken gelden de Rijksregels voor windturbines in het Activiteitenbesluit door de uitspraak niet meer. Dit is nu juridisch vastgelegd in de overbruggingsregeling, die ook de vergelijkbare regels in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) buiten werking stelt. De nieuwe, nog op te stellen regels voor windturbineparken treden volgens de voorlopige planning in werking nadat de Omgevingswet inwerking is getreden. Tot die tijd moet het bevoegd gezag voor nieuwe windparken voorschriften opnemen in de omgevingsvergunning of een maatwerkbesluit.

Uit de reactienota behorende bij de NRD voor het planMER Windturbinebepalingen Leefomgeving blijkt dat het planMER naast de 45 dB en 47 dB L_{den} normen, ook de 37, 40, 43 en 50 dB L_{den} normen onderzoekt. Daarnaast wordt er verwezen naar het onderzoek dat in gaat op afstandsnormen voor windturbines[2]. In het planMER Windturbinebepalingen Leefomgeving worden de resultaten van dit onderzoek meegenomen. Omdat het op dit moment onduidelijk is wat de nieuwe normen worden, is gekozen om in het planMER uit te gaan van de 'bestaande' geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit, met daarbij de kanttekening dat in het alternatief Leefomgeving (zie paragraaf 4.3) uitgegaan wordt van de 45 dB L_{den} contour rond geluidgevoelige objecten, welke de Wereldgezondheidsorganisatie als advieswaarde geeft. Dit is passend bij het detailniveau

[1] https://www.platformparticipatie.nl/windturbinebepalingen/voornemen+windturbinebepalingen/default.aspx.

[2] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/04/21/onderzoek-afstandsnormen-windturbines.

van het planMER en de omvang van het plangebied. Hierbij geldt de kanttekening dat, mochten de resultaten uit het planMER Windturbinebepaling Leefomgeving van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat tijdig bekend zijn, wij zo ver als redelijkerwijs mogelijk de resultaten verwerken in het planMER voor de RES 2.0. In de verdere uitwerking van de zoekgebieden in de RES 2.0, middels bijvoorbeeld een projectMER zal in ieder geval nadere invulling worden gegeven aan de normen die op dat moment gelden. Indien nodig kan een lokale afweging gemaakt worden.

Laagfrequent geluid

Laagfrequent geluid is geluid dat zich in het grensgebied tussen normaal hoorbaar en onhoorbaar geluid bevindt en vaak mechanisch geproduceerd wordt, onder andere door windturbines. In de discussie rondom windturbines en gezondheid wordt vaak de vraag gesteld of laagfrequent geluid van windturbines effecten kan hebben op de menselijke gezondheid. Uit de 'Factsheet Laagfrequent Geluid' uit 2020 van het RIVM over laagfrequent geluid blijkt dat hier geen eenduidig antwoord op te geven is en dat de ene persoon meer effecten ondervindt dan de ander. Er is geen Nederlandse wettelijke norm voor specifiek laagfrequent geluid van windturbines, omdat laagfrequent geluid wordt meegewogen in de norm van 47 dB L_{den}. Het RIVM heeft eveneens geconcludeerd dat geen aparte beoordeling nodig is boven op de huidige geluidsnorm.

Veiligheid

In het planMER wordt getoetst aan de ligging van objecten binnen de $PR10^{-5}$ en $PR10^{-6}$. De PR-contour is de plaatsgebonden risicocontour. De $PR10^{-6}$ is de contour waarbij de kans 1 op een miljoen is dat iemand overlijdt ten gevolge van een ontwikkeling, de $PR10^{-5}$ betreft de contour waarbij de kans 1 op 100.000 is. In het planMER wordt, conform de nieuwe methodiek onder de Omgevingswet, getoetst aan ligging van zeer kwetsbare objecten (gebouwen, zoals basisscholen, ziekenhuizen en verpleeghuizen), kwetsbare objecten (gebouwen en locaties, zoals woonfuncties en evenementlocaties >5.000 personen) en beperkt kwetsbare objecten (gebouwen en locaties, zoals kleine kantoorgebouwen (<1.500 m^2) en restaurants). Het onderscheid in kwetsbaarheid komt voort uit de verschillen in het aantal personen dat aanwezig is, de duur dat personen aanwezig zijn en in hoeverre personen zichzelf in veiligheid kunnen brengen bij een incident.

De veiligheidsanalyse toetst ook aan het groepsrisico. Het groepsrisico is de kans op het overlijden van een groep van 10, 100 of 1.000 personen als rechtstreeks gevolg van een calamiteit veroorzaakt door een activiteit. Het groepsrisico is geen onderdeel van Activiteitenbesluit en het Handboek Risicozonering Windturbines. Daarmee is de analyse voor het groepsrisico geen onderdeel van de wettelijke besluitvorming. Omdat inzicht in het groepsrisico echter wel relevant is voor een goede ruimtelijk ordening, wordt dit afgewogen in het planMER. Indien relevant wordt een groepsrisicoberekening gemaakt conform de nieuwe aanpak onder de Omgevingswet. Hierbij wordt getoetst aan aandachtsgebieden met omliggende beschermingsschillen tegen gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Landschap

De effecten op landschap kunnen als volgt worden geordend:
- effecten op de karakteristieke kernkwaliteiten van het landschap;
- visuele effecten (die representatief voor aantal en grootte windturbines, verlichting, draaisnelheid et cetera).

Kwaliteit van de ingreep (die de effecten verzachten, compenseren of zelfs tot een beter landschap kunnen leiden):
- aansluiting van de opstelling bij de structuurbepalende landschapselementen;
- kwaliteit van de opstelling (eventuele leesbare geometrie, interferentie tussen opstellingen et cetera).

Hierbij sluiten we aan bij de resultaten van de reeds uitgevoerde landschapsanalyses, zoals benoemd in paragraaf 4.3 onder het alternatief Landschap.

Toelichting niet-beschouwde onderwerpen

Gezondheid

Rond de ontwikkeling van windturbines bestaan zorgen met betrekking tot gezondheid. Windturbines veroorzaken geluid (inclusief laagfrequent geluid) en slagschaduw, dit is niet alleen hinderlijk, maar kan ook gevolgen hebben voor de gezondheid. Met name voor geluidhinder is een verband aangetoond met gezondheidsklachten (onderzoek 'Gezondheidseffecten van windturbinegeluid: een update' van het RIVM uit 2020). Omdat de effecten op gezondheid met name raken aan geluid, wordt het aspect 'gezondheid' niet als apart criterium behandeld in het planMER. Tijdens de verdere uitwerking van de zoekgebieden, middels bijvoorbeeld een projectMER, kan gezondheid als milieuthema beschouwd worden.

6

REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU EFFECTENONDERZOEK WARMTE

6.1 Onderzoeksaanpak warmtebronnen

Geen kansen- en belemmeringenkaart warmte

Voor warmtetechnieken bestaan nog veel leemten in kennis. Ook wetgeving en beleid omtrent warmte zijn minder duidelijk dan de regels voor energietechnieken zoals wind- en zonne-energie. Bovendien variëren warmtetechnieken sterk in omvang en toepassing, waarmee niet op voorhand een algemene belemmeringenkaart is te maken. Ter illustratie: een woonwijk is ongeschikt voor realisatie van geothermie, maar biedt kansen voor een (kleinschalige) collectieve bodemlus in combinatie met een warmtepomp. Dit betekent dat de kansen en belemmeringen dusdanig samenhangen met de warmtetechniek, dat dit hoofdstuk geen algemene kansen- en belemmeringenkaart voor warmte laat zien. In het planMER worden de kansen en belemmeringen per warmtetechniek op hoofdlijnen beschouwd en in beeld gebracht.

Warmtekaart als basis voor alle warmtebronnen

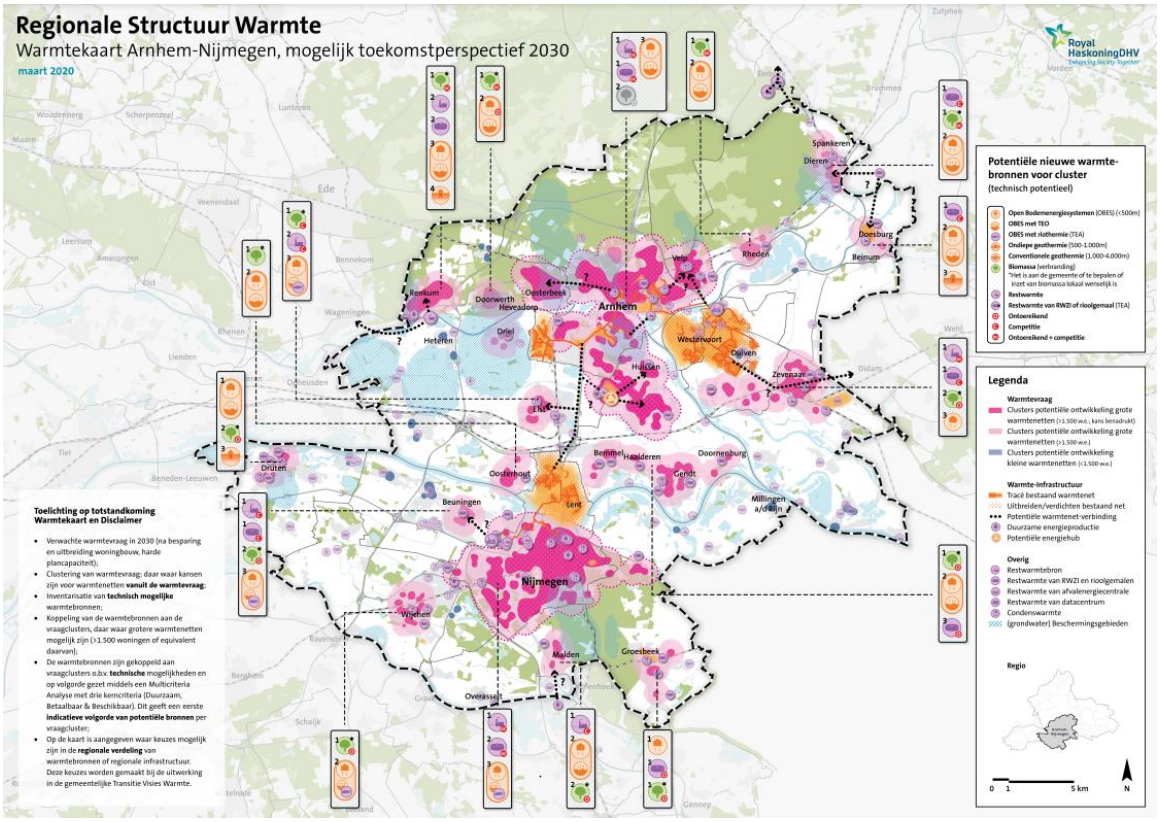
De regio heeft voor de RES 1.0 een de warmtestructuurkaart opgesteld (afbeelding 6.1). Voor elk cluster zijn 3 tot 5 mogelijke warmtebronnen benoemd. Hier zijn alleen de belangrijkste bronnen genoemd. Het kan zijn dat meer of meerdere warmtebronnen interessant zijn voor een specifieke warmte vraagcluster, zoals wijken, dorpen of bedrijventerreinen.

De resultaten zijn verwerkt tot een eerste, indicatieve warmtestructuurkaart voor de regio. Deze kaart geeft een indicatie van:

- waar in de regio de meeste vraag is naar warmte;
- welke duurzame warmtebronnen daar het meest geschikt zijn als vervanging van aardgas.

De warmtestructuurkaart biedt een basis voor het gesprek over de verdeling van de warmte die in onze regio beschikbaar is. Belangrijk is te vermelden dat deze kaart een momentopname is, gebaseerd op beschikbare data uit 2019. Het zegt niet of een alternatief warmtesysteem ook te realiseren is. De gegevens waarop de conceptkaart is gebaseerd, blijft de regio in de toekomst actualiseren. Ook zullen inzichten uit voorgaand onderzoek, onder meer op gebied van aquathermie en geothermie, tot aanpassingen leiden.

Afbeelding 6.1 Warmtekaart (RES 1.0, maart 2020)



De RES 1.0 benoemt in totaal acht warmtebronnen. Dit betreft, geprioriteerd in volgorde van benoeming, de volgende bronnen:

1 biomassa:
   - houtachtige biomassa: verbranden;
   - natte biomassa: vergisten;
2 restwarmte:
   - industrie;
   - condensatiewarmte;
   - datacenters;
   - TEA: RWZI, AWZI en rioolgemalen;
3 omgevingswarmte:
   - open WKO's;
   - ondiepe geothermie;
   - conventionele geothermie;
   - aquathermie TEO: oppervlaktewater, gemalen, stuwen;
   - aquathermie TEA: riothermie.

Voor alle warmtebronnen geldt dat de toepassing en effecten van individuele of collectieve warmtepompen ter ondersteuning van de warmteopwaardering van de warmtebron niet worden beschouwd. Deze leiden tot (zeer) lokale effecten die niet passen bij het detailniveau van het planMER. Bovendien veroorzaken deze warmtepompen geen onderscheidende milieueffecten die bijdragen aan de keuze voor een locatie of techniek. De mogelijke milieueffecten kunnen daarmee in per project nader worden onderzocht.

Voorliggende paragraaf presenteert de ingreep-effectrelaties (6.1.1) en onderzoeksaanpak (6.1.2) voor de effectanalyse op hoofdlijnen voor warmtebronnen.

6.1.1 Ingreep-effectrelaties warmtebronnen

Ingreep-effectrelaties geothermie
Tabel 6.1 laat de ingreep-effectrelaties zien voor geothermie.

Tabel 6.1 Ingreep-effectrelaties geothermie

Ingreep	Effect	Criterium
uitvoeren boring geothermieputten (> 500 m diepte) (aanlegfase)	aantasting opbouw en stabiliteit ondergrond	risico op (acute) diepe bodemdaling en ondiepe zettingen
	aantasting of verspreiding bodemverontreinigingen	invloed op bodemkwaliteit
	veranderingen in de samenstelling van het grondwater	invloed op waterwingebieden en grondwaterbeschermingszones
		invloed op de grondwaterkwaliteit
	tijdelijk ruimtebeslag op natuur	effecten op Natura 2000- en NNN-gebieden effecten op overige beschermde natuurgebieden
	verstoring beschermde soorten	effecten op beschermde soorten effecten op Natura 2000- en NNN-gebieden effecten op overige beschermde natuurgebieden
	aantasting of vernietiging archeologische waarden	effecten op archeologische waarden
	aantasting of vernietiging cultuurhistorische waarden	effecten op cultuurhistorische waarden
	veiligheidsrisico's met gevolgen op mensen	invloed op externe veiligheid
	geluidemissie tijdens aanleg- en gebruiksfase	overschrijding geluidsnorm op geluidsgevoelige objecten
gebruiksfase geothermie-installatie	ruimtebeslag in Natura 2000- en NNN-gebieden	effecten op Natura 2000- en NNN-gebieden
	ruimtebeslag in overige beschermde natuurgebieden	effecten op overige beschermde natuurgebieden
	aantasting ruimtelijk-visuele kenmerken	effecten op ruimtelijk-visuele kenmerken

Ingreep-effectrelaties aquathermie
Aquathermie is warmtewinning uit water. Aquathermie kan worden toegepast op verschillende waterbronnen, namelijk:
- winning van thermische energie uit oppervlaktewater (TEO);
- winning van thermische energie uit afvalwater (TEA);
- winning van thermische energie uit drinkwater (TED).

TEA is de winning van thermische energie uit de waterketen, zoals warm douche- en (af)waswater vanuit woningen. Dit warme water komt uit in de waterketen en verliest daar haar warmte. Met TEA wordt deze warmte gewonnen en ingezet om woningen te verwarmen. Hetzelfde geldt voor TED, waarbij thermische energie wordt gewonnen uit drinkwater. Bij beide vormen van aquathermie zijn individuele of collectieve warmtepompen nodig en wordt, in de meeste gevallen, gebruik gemaakt van een WKO-systeem. Daarmee zijn de ingrepen benodigd voor TEA en TED beperkt tot ingrepen op een klein schaalniveau. Deze ingrepen, en de daaruit volgende milieueffecten, passen niet bij het detailniveau van het planMER en worden daarom niet nader beschouwd.

Het planMER beschouwt alleen de effecten van TEO (thermische energie uit oppervlaktewater) in combinatie met een WKO-systeem op hoofdlijnen. TEO is ook mogelijk zonder WKO-systeem, maar dit is enkel relevant bij kleinschalige toepassing. Deze kleinschalige toepassingen passen niet bij het detailniveau van het planMER. Daarom dient voor TEO zonder WKO-systeem per projectonderzoek plaats te vinden en beschouwt dit planMER enkel TEO in combinatie met een WKO-systeem. Tabel 6.2 laat de ingreep-effectrelatie van TEO zien die in het planMER wordt beschouwd.

Tabel 6.2 Ingreep-effectrelaties aquathermie

Ingreep	Effect	Criterium
warm- en koudwaterlozing na winning van koude en warmte uit oppervlaktewater	verandering samenstelling, temperatuur en stroming oppervlaktewater	effect op de oppervlaktewaterkwaliteit

Voor de ingreep-effectrelaties die volgen uit toepassing van een open WKO-systeem wordt verwezen naar de ingreep-effectrelaties onder 'open WKO's'. Voor de ingreep-effectrelaties met betrekking tot ruimtebeslag in natuurgebieden (Natura 2000, NNN en overige gebieden) en aantasting van cultuurhistorische en archeologische waarden wordt verwezen naar de ingreep-effectrelaties van geothermie, zie tabel 6.3. Echter is de benodigde installatie voor TEO van dusdanig kleine omvang - vergelijkbaar met een transformatorhuisje in stedelijk gebied[1] - dat de verwachte effecten beperkter zijn dan bij geothermie.

Ingreep-effectrelaties open WKO's

De ingreep-effectrelaties van open WKO's komen op hoofdlijnen overeen met de ingreep-effectrelaties van geothermie. Daarom wordt hiervoor verwezen naar tabel 6.1. De ingreep verschilt in de diepte van de boring: de boring voor open WKO's vindt plaats op een diepte minder dan 500 m. Daarnaast is de benodigde (bovengrondse) installatie voor een WKO-systeem van dusdanig kleine omvang, dat de ingreep-effectrelaties gerelateerd aan ruimtebeslag en aantasting van belevingswaarden in aanmerkelijk mindere mate optreden dan bij geothermie. Bij open WKO's is sprake van onttrekking en lozing van grondwater. Deze ingreep-effectrelatie is uitgelicht in tabel 6.3.

Tabel 6.3 Ingreep-effectrelaties open WKO's

Ingreep	Effect	Criterium
aanleg en gebruik (onderhoud) van de WKO-putten	onttrekking en lozing van grondwater uit de reservoirs in het watervoerend pakket	invloed op de grondwaterkwaliteit, de oppervlaktewaterkwaliteit en de oppervlaktewaterkwantiteit

Voor externe veiligheid is geen representatief vergelijkbaar onderzoek gevonden wat een indicatie geeft voor een minimaal aan te houden afstand tot kwetsbare objecten. De afstand van 100 m is daarom niet van toepassing op WKO-systemen. Externe veiligheid dient daarom per project te worden afgewogen.

Ingreep-effectrelaties biomassa

Tabel 6.4 laat de ingreep-effectrelaties voor biomassa zien. De uitstoot van CO_2 wordt hierbij buiten beschouwing gelaten omdat dit niet aansluit bij het detailniveau van het planMER[2].

[1] Met een omvang van circa 3-4 m (l), bij 2 m (b) bij 2,5 m (h).

[2] Over de uitstoot van CO_2 door verbranding van biomassa is landelijk veel discussie. De EU heeft het verbranden van biomassa als CO_2-neutraal bestempeld. Dit omdat de vrijgekomen CO_2 uit de lucht is gehaald tijdens het groeiproces van de planten. Omdat planten tijdens de groei CO_2 opnemen, die bij de verbranding of vergisting weer vrijkomt, wordt gesproken over een kort cyclisch proces.

Tabel 6.4 Ingreep-effectrelaties biomassa

Ingreep	Effect	Criterium
verbranding, vergisting en vergassing biomassa om biogas te produceren. Dit wordt opgewaardeerd tot groen gas	stikstofemissie	stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden
verbranding biomassa om water te verwarmen.	emissie van geur, geluid en stof	invloed op geurhinder, geluidhinder en luchtverontreiniging (stof)
	veiligheidsrisico's met gevolgen op mensen	invloed op externe veiligheid

Voor de ingreep-effectrelaties met betrekking tot ruimtebeslag in natuurgebieden (Natura 2000, NNN en overige gebieden) en aantasting van cultuurhistorische en archeologische waarden wordt verwezen naar de ingreep-effectrelaties van geothermie, zie tabel 6.1.

6.1.2 Aanpak effectanalyse warmtebronnen

Effectbeoordeling warmtebronnen
De effectanalyse voor warmtebronnen omvat een analyse op hoofdlijnen. Dit maakt dat de effecten niet worden beoordeeld zoals de effecten van energietechnieken worden beoordeeld. Zo worden voor de warmtebronnen geen kansrijke (groen) en kansrijk te maken (geel) gebieden aangeduid op kaart. Op dit moment is onvoldoende informatie beschikbaar om een betrouwbaar onderscheid te kunnen maken tussen kansrijke gebieden en kansrijk te maken gebieden.

Interpretatie effectbeoordelingen warmte
De effectbeoordelingen van warmte dienen anders geïnterpreteerd te worden dan die van energietechnieken. Waar bij energietechnieken de effectbeoordelingen worden toegekend op basis van gegronde onderzoeken naar bekende milieueffecten van windturbines en zonnevelden, worden de milieueffecten van warmtetechnieken beperkt onderzocht. De effectbeoordelingen voor warmtetechnieken betreffen daarom een eerste inschatting van de aard van de milieueffecten. Een sterk negatieve beoordeling (--) betekent voor warmte dat op basis van de kenmerken van het gebied mogelijk sprake is van grote effecten die een risico vormen voor de uitvoerbaarheid van de onderzochte warmtetechnieken.

Wel wordt per warmtebron weergegeven welke gebieden vanuit milieuperspectief bij voorkeur vermeden worden (oranje) en op welke locaties de milieueffecten een risico voor de uitvoerbaarheid kunnen vormen (doorzichtig). Onderstaande kleurcodering (tabel 6.5) sluit aan bij de milieubelemmeringenkaarten voor de verschillende energietechnieken. Onderstaande tabel laat de toelichting voor deze beoordelingen zien. De effecten die niet onder een van deze beoordelingen vallen, worden samengevat in een tabel met aandachtspunten voor de vervolgfases.

Het planMER maakt een eerste schifting in voorkeurslocaties uit de warmtestructuurkaart door de milieuaspecten uit het planMER te projecteren op deze voorkeurslocatie. Hiermee is de potentie voor alle benoemde warmtebronnen afgezet tegen de effectbeoordeling van milieueffecten.

Tabel 6.5 Algemene maatlat beoordeling warmtebronnen

	Beoordeling	Toelichting algemeen
0	neutraal	effecten leiden niet tot een verslechtering van milieukwaliteiten ten opzichte van de referentiesituatie. Vanuit milieuperspectief hebben deze gebieden de voorkeur
-	negatief	effecten leiden tot een verslechtering van milieukwaliteiten ten opzichte van de referentiesituatie en/of zijn strijdig met vigerend beleid. Vanuit milieuperspectief hebben deze gebieden niet de voorkeur
--	sterk negatief	effect is vanwege de aard en omvang, of vanwege strijdigheid met milieu- en/of veiligheidswetgeving beperkt acceptabel. Daarbij zijn de mogelijkheden om effecten te mitigeren naar verwachting beperkt. Hierdoor vormen de effecten een risico voor de uitvoerbaarheid

Onderzoeksaanpak geothermie

Naast de warmtestructuurkaart is relatief veel onderzoek uitgevoerd naar de kansen voor geothermie in Nederland en de milieueffecten van geothermie. De provincie Gelderland heeft recent een potentieonderzoek uitgevoerd naar geothermie in Gelderland[1]. Hierdoor is voldoende relevante en regio-specifieke informatie beschikbaar over geothermie in algemene zin, de milieueffecten van geothermie en de mogelijkheden voor geothermie in de regio. De effecten die volgen uit de ingreep-effectrelaties worden op hoofdlijnen beschreven. Hierbij wordt ter onderbouwing gebruik gemaakt van bronmateriaal. Voor de milieuthema's laat de effectanalyse een beknopte uiteenzetting zien van de mogelijke verbodsbepalingen vanuit wetgeving, de te verwachte effecten en de aan te raden vervolgstappen. Tot slot worden de effecten beoordeeld conform de beoordelingsmethodiek uit tabel 6.1 en worden de aandachtspunten voor vervolgfases uiteengezet.

Onderzoeksaanpak aquathermie en open WKO's

Voor aquathermie en open WKO's worden de effecten beschouwd die op basis van de ingreep-effectrelaties de grootste milieueffecten lijken te veroorzaken. De effecten van open WKO-systemen komen op veel vlakken overeen met de milieueffecten van geothermie. Voor de vergelijkbare effecten wordt daarom verwezen naar geothermie. De overige milieueffecten voor aquathermie en open WKO-systemen worden beschouwd aan de hand van bronmateriaal en vigerende wettelijke- en beleidskaders. Voor beide bronnen bestaat de effectanalyse uit een beknopte beschrijving van deze effecten, gevolgd door een conclusie en effectbeoordeling en uiteenzetting van aandachtspunten voor de vervolgfase.

Onderzoeksaanpak biomassa

De warmtebronnen biomassa hebben betrekking op het verbranden of vergisten van biomassa. Hiervoor is een centrale benodigd waar biomassa zoals mest, slib, GFT, reststromen of overige biomassa wordt verbrand of vergist. Voor dergelijke centrales zijn richtafstanden bepaald om hinder op woningen te beperken. Deze richtafstanden zijn middels zoneringen vastgelegd in de Handreiking bedrijven van milieuzonering van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). Deze handreiking bevat een lijst met een integrale benadering op aan te houden afstanden tussen het bedrijf en woningen voor de aspecten geluid, geur, stof en externe veiligheid. Deze richtafstanden vormen de basis voor de effectanalyse voor biomassa. Omdat deze richtafstanden op beide bronnen van toepassing zijn, worden de effecten van groen gas en biomassa samen beschouwd. Tot slot bevat de effectanalyse een effectbeoordeling en aandachtspunten voor vervolgfases.

6.2 Onderzoeksaanpak warmteopslag

Warmteopslag kan ondergronds (hoge temperatuuropslag (HTO) of thermische putten) en bovengronds (bovengrondse tankopslag). Diepe ondergrondse warmteopslag is opslag in bodemlagen op een diepte van meer dan 50 m. Ondiepe ondergrondse warmteopslag is opslag in constructies die minder diep zijn dan

[1]https://www.witteveenbos.com/fileadmin/Downloads/Div._documenten/Publieksrapportage_Potentieonderzoek_Geothermie_Gelderland.pdf.

50 m. De omvang van opslaginstallaties varieert en hangt af van de aangesloten warmtebronnen, de benodigde opslagcapaciteit en de (variabiliteit van de) warmtevraag. De milieueffecten van ondergrondse warmteopslag verschillen van bovengrondse warmteopslag. Daarom zijn zowel de ingreep-effectrelaties als de effectanalyse opgesplitst in een deel voor ondergrondse warmteopslag en een deel voor bovengrondse warmteopslag.

Collectieve ondergrondse warmteopslag is nog niet breed toegepast in Nederland en de rest van de wereld. Bovendien vormen juridische-, financiële en milieutechnische belemmeringen van HTO en thermische putten een risico voor de haalbaarheid van dergelijke projecten. Omdat weinig referentieprojecten voorhanden zijn, beperkt de effectanalyse voor warmteopslag zich tot een analyse op hoofdlijnen.

6.2.1 Ingreep-effectrelaties warmteopslag

Ingreep-effectrelaties ondergrondse warmteopslag

Tabel 6.9 presenteert de ingreep-effectrelaties voor ondiepe (<50 m) ondergrondse warmteopslag. De ingreep-effectrelaties voor diepe ondergrondse opslag (>50 m) zijn op hoofdlijnen vergelijkbaar met de ingreep-effectrelaties van geothermie. HTO vindt plaats op dieptes die vergelijkbaar zijn aan- of minder diep zijn dan geothermieprojecten en dieper dan open WKO-projecten.

De diepte van de thermische put hangt af van de benodigde omvang en de oppervlakte. Hoe groter de oppervlakte, hoe minder diep de put hoeft te zijn. Beide variabelen hebben eigen voor- en nadelen, zoals ruimtebeslag, effecten op de bodem en effecten op grondwater.

Tabel 6.6 Ingreep-effectrelaties ondiepe ondergrondse warmteopslag (thermische putten)

Ingreep	Effect	Criterium
graafwerkzaamheden voor aanleg van de thermische put	aantasting opbouw en stabiliteit ondiepe ondergrond	risico op zettingen
	aantasting of verspreiding bodemverontreinigingen	invloed op bodemkwaliteit
	tijdelijk ruimtebeslag in Natura 2000- en NNN-gebieden	effecten op Natura 2000- en NNN-gebieden
	tijdelijk ruimtebeslag in overige beschermde natuurgebieden	effecten op overige beschermde natuurgebieden
	verstoring beschermde soorten	effecten op beschermde soorten
	aantasting of vernietiging archeologische waarden	effecten op archeologische waarden
	aantasting of vernietiging cultuurhistorische waarden	effecten op cultuurhistorische waarden
	geluidemissie tijdens aanleg- en gebruiksfase	overschrijding geluidsnorm op geluidsgevoelige objecten
bemalingswerkzaamheden voor aanleg van de thermische put	veranderingen in de samenstelling van het grondwater	invloed op waterwingebieden en grondwaterbeschermingszones
		invloed op de grondwaterkwaliteit
gebruiksfase van de thermische put	ruimtebeslag in Natura 2000- en NNN-gebieden	effecten op Natura 2000- en NNN-gebieden
	ruimtebeslag in overige beschermde natuurgebieden	effecten op overige beschermde natuurgebieden
	aantasting ruimtelijk-visuele kenmerken	effecten op ruimtelijk-visuele kenmerken

Ingreep-effectrelaties bovengrondse warmteopslag

De ingreep-effectrelaties van bovengrondse warmteopslag hebben betrekking op de bovengrondse tankopslag. De ingreep-effectrelaties zijn op hoofdlijnen vergelijkbaar met de ingreep-effectrelaties van ondergrondse warmteopslag. Daarom wordt hiervoor verwezen naar tabel 6.6. De verschillen zitten in:

1 voor bovengrondse warmteopslag leidt bemaling door de beperkte omvang niet tot onderscheidende effecten, waardoor dit geen onderdeel uitmaakt van de effectanalyse;
2 de effecten op de bodem, het grondwater en het ruimtebeslag treden in mindere mate op dan bij ondergrondse warmteopslag, doordat ingrepen in de bodem beperkter zijn in omvang en diepte;
3 de landschappelijke effecten van een bovengrondse opslagtank zijn groter dan de landschappelijke effecten van HTO. Een thermische put is over het algemeen lager dan een opslagtank, waarmee ook deze naar verwachting minder landschappelijke effecten veroorzaakt.

6.2.2 Aanpak effectanalyse warmteopslag

De warmtebronnen restwarmte, geothermie, biomassa, zonthermie en warmtepompen kunnen gebruik maken van ondergrondse- of bovengrondse warmteopslag. De effectanalyse voor warmteopslag is daarom relevant voor deze warmtebronnen.

Effectbeoordeling warmteopslag

De uitgangspunten voor de beoordeling van milieueffecten van warmteopslag zijn gelijk aan de uitgangspunten voor warmtebronnen. Ook hier worden neutrale, negatieve en sterk negatieve beoordelingen toegekend en weergegeven op kaart.

Onderzoeksaanpak ondergrondse warmteopslag

De effectanalyse voor ondergrondse warmteopslag focust zich op de effecten van HTO en thermische putten. Voor beide opslagtechnieken worden de milieueffecten in beeld gebracht, waarbij in veel gevallen een verwijzing is opgenomen naar de effectanalyses onder warmtebronnen. HTO lijkt immers in veel aspecten op een open WKO-systeem en geothermie, waardoor ook de milieueffecten vergelijkbaar zijn. Voor beide technieken ligt de focus op de onderscheidende milieueffecten ten opzichte van elkaar en ten opzichte van warmtebronnen. Zo wordt voor thermische putten meer aandacht besteed aan de effecten door ruimtebeslag en de effecten op de ruimtelijk visuele kenmerken. Bij de effectanalyse worden daarom de onderscheidende effecten apart beschreven en worden de overige milieueffecten -die vergelijkbaar zijn met warmtebronnen- enkel samengevat. Tot slot worden de milieueffecten beoordeeld en op kaart weergegeven en worden de aandachtspunten voor de vervolgfases uiteengezet.

Onderzoeksaanpak bovengrondse warmteopslag

De effectanalyse voor bovengrondse warmteopslag focust zich op de effecten van bovengrondse tankopslag. Net als voor ondergrondse warmteopslag, wordt ook hier zoveel mogelijk verwezen naar de effectanalyse van warmtebronnen. De bovengrondse warmteopslag onderscheidt zich van de ondergrondse bronnen door de effecten bovengronds, zoals ruimtebeslag en effecten op ruimtelijk visuele kenmerken. Ook hier worden enkel deze onderscheidende effecten apart beschreven en worden de overige milieueffecten samengevat.

6.3 Onderzoeksaanpak warmtedistributie

6.3.1 Ingreep-effectrelaties warmtedistributie

De realisatie van een warmtedistributienetwerk heeft effecten op verschillende milieuaspecten. Tabel 6.7 beschrijft welke ingreep-effectrelatie op hoofdlijnen te verwachten zijn voor het ondergrondse warmtenet.

Tabel 6.7 Ingreep-effectrelaties warmtedistributie

Ingreep	Effect	Criterium
werkzaamheden aanleg warmtenet (graafwerkzaamheden, bemaling en boringen)	aantasting opbouw en stabiliteit ondergrond	risico op (acute) diepe bodemdaling en ondiepe zettingen
	aantasting of verspreiding bodemverontreinigingen	invloed op bodemkwaliteit
	veranderingen in de samenstelling van het grondwater	invloed op waterwingebieden en grondwaterbeschermingszones
		invloed op de grondwaterkwaliteit
	tijdelijk ruimtebeslag in Natura 2000- en NNN-gebieden	effecten op Natura 2000- en NNN-gebieden
	tijdelijk ruimtebeslag in overige beschermde natuurgebieden	effecten op overige beschermde natuurgebieden
	verstoring beschermde soorten	effecten op beschermde soorten
	aantasting of vernietiging cultuurhistorische waarden	effecten op cultuurhistorische waarden
	aantasting of vernietiging archeologische waarden	effecten op archeologische waarden
	geluidemissie tijdens aanleg- en gebruiksfase	overschrijding geluidsnorm op geluidsgevoelige objecten
	kruisingen wegen, spoorwegen, vaarwegen en kabels en leidingen	kruisingen met bestaande infrastructuur
	belemmering toekomstig ruimtegebruik	effecten op toekomstig ruimtegebruik

Het milieuaspect externe veiligheid wordt niet beschouwd. Dit omdat voor het transport van warmte door buisleidingen op het gebied van externe veiligheid geen wettelijke eisen gelden met betrekking tot het plaatsgebonden risico en groepsrisico.

6.3.2 Aanpak effectanalyse warmtedistributie

Effectbeoordeling warmtedistributie

De milieueffecten als gevolg van de aanleg van het warmtenet worden niet beoordeeld. Dit omdat de effecten van de aanleg van het warmtenet in mindere mate spelen op regio- of gebiedsniveau, maar meer op specifieke locaties. Daarnaast zijn de effecten sterk afhankelijk van de ingreep ter plaatse en kan een deel van de effecten worden weggenomen door toepassing van maatregelen zoals een HDD-boring. Zo kan

aantasting van een archeologisch monument worden vermeden door een kleine tracéwijziging of kan onder het monument doorgeboord worden. Ook kan (mits minder dan circa 1 km) onder een natuurgebied worden doorgeboord. Daarnaast kan een warmteleiding in een natuurgebied worden aangelegd als voldaan wordt aan (strenge) voorwaarden. Het rood of oranje aanduiden van gebieden of locaties op kaart leidt daarmee tot een overschatting van effecten en dus tot een vertekend beeld van de mogelijkheden voor aanleg van het warmtedistributienetwerk. De effectanalyse beperkt zich daarmee tot een beschrijving van wat (niet) haalbaar is op grond van wetgeving en beleid.

Onderzoeksaanpak warmtedistributie

De effectanalyse voor warmtedistributie beperkt zich tot de effecten van de aanleg en het gebruik van het ondergrondse warmtenet.

Voor deze onderdelen betreft de effectanalyse een beschrijving van de milieueffecten op hoofdlijnen. De kansen voor realisatie, de beoogde tracés, de technische kenmerken en de hoeveelheid en locatie van benodigde bovengrondse installaties zijn namelijk onbekend. Deze hangen alle direct samen met de locaties en technische kenmerken van de warmtebronnen. Realisatie van een hoge- of middentemperatuur geothermiebron vraagt om een ander type warmtenet en bijbehorende bovengrondse installaties dan realisatie van een lagetemperatuur aquathermiebron. Daar komt bij dat de locatie van de warmtebron bepalend is voor de ligging van het warmtenet en daarmee ook van de milieueffecten van het warmtenet.

Dit maakt dat de effectanalyse een beschrijving op principeniveau betreft. Hierbij wordt niet altijd specifiek ingegaan op gebiedseigenschappen van de regio. Zo worden bijvoorbeeld de gebiedseigenschappen van natuurgebieden (bijvoorbeeld leefgebieden specifieke soorten) en gebiedsspecifieke landschappelijke waarden buiten beschouwing gelaten. Of, waar en hoe een warmtenet in of nabij de natuurgebieden in de regio komt te liggen is namelijk onbekend. Hetzelfde geldt voor het doorkruisen van landschappelijk waardevolle gebieden. Ook beschrijft deze effectanalyse geen effecten op het detailniveau van een wijk, buurt of woning. Deze effecten zijn dusdanig afhankelijk van de eigenschappen van de wijk, buurt of woning (dichtheid, aanwezige leidingen, woningeigenschappen) dat deze niet passen bij het detailniveau van het planMER.

Wel bevat het planMER voor het ondergrondse warmtenet en de bovengrondse installaties per milieuthema een effectbeschrijving op hoofdlijnen. Hierbij wordt per milieuthema (bodem, water, natuur, landschap, et cetera) beschreven wat de te verwachten effecten zijn op deze thema's. De thema's waarvoor de effecten op hoofdlijnen worden beschreven, volgen uit de ingreep-effectrelaties. Per milieuthema wordt naast de effectbeschrijving op hoofdlijnen aangegeven of, en zo ja, welke gebieden vanuit dat milieuthema bij voorkeur vermeden worden.

Voor het ondergrondse warmtenet beperkt de effectbeschrijving zich tot effecten gedurende de aanlegfase. Dit omdat tijdens de gebruiksfase in principe geen effecten optreden. Er geldt ook voor de warmtedistributie dat niet elk effect een risico vormt voor de uitvoerbaarheid van het project. De omvang van de effectbeschrijvingen loopt hierdoor uiteen. Daarnaast worden de effecten van aanleg van het warmtenet naar verwachting op hoofdlijnen vergelijkbaar met de aanleg van hoogspanningskabels. Daarom wordt bij sommige thema's verwezen naar de effectbeschrijving bij elektriciteit. Ook zijn de daar beschreven wettelijke- en beleidskaders in veel gevallen ook van toepassing op de warmtedistributie.

Uitgangspunten effectanalyse warmtedistributie

Warmtedistributie bestaat uit het ondergronds warmtenet en bovengrondse installaties. Veel beide onderdelen zijn nog veel factoren onbekend. Daarom zijn uitgangspunten gedefinieerd die achtergrondinformatie bieden voor de effectanalyse. Onder onbekende factoren worden onder andere de factoren verstaan:

- de aansluiting op het type warmtebron;
- de aansluiting op het type afnemer, zoals kassen of woningen;
- de omvang van het warmtenet (regionaal, sub regionaal, lokaal);
- de omvang van de buisleidingen;
- de omvang en de hoeveelheid benodigde bovengrondse installaties. Varieert ten minste per warmtebron, omvang van het warmtenet en het type afnemer.

Bovenstaande ontbrekende factoren maken dat de effectanalyse warmte zich beperkt tot een analyse op hoofdlijnen. Om een beeld te geven van de aard en omvang van het warmtedistributienet, worden de onderstaande uitgangspunten gehanteerd. Deze uitgangspunten worden gebruikt voor het bepalen van de effecten op hoofdlijnen. Daarnaast geven deze uitgangspunten een beeld van de te verwachten bandbreedte van mogelijke effecten van de warmtedistributie.

Diameter en lengte warmtetransportleidingen

De diameter van een warmtetransportleiding varieert met de omvang van het warmtenet. Een regionaal warmtenet, heeft baat bij een grotere buisleiding dan een lokaal warmtenet. Hoe groter de diameter, hoe meer warm water door de buis gevoerd kan worden. De diameter van de verschillende warmtenetten betreft:

1 een regionaal warmtenet: binnendiameter van 500 mm en een buitendiameter van 700-900 mm. Van toepassing op de aanvoer- en retourleiding. Inzet voor warmtebronnen met grote warmtepotentie, zoals restwarmte of grote geothermiebronnen;
2 een subretinaal warmtenet: binnendiameter tussen de 200 en 500 mm (aanvoer- en retourleiding). Inzet voor warmtebronnen met midden- tot hoge warmtepotentie, zoals kleinere restwarmtebronnen of geothermiebronnen;
3 een lokaal warmtenet: binnendiameter van circa 200 mm (aanvoer- en retourleiding). Inzet voor warmtebronnen met beperkte warmtepotentie, zoals aquathermie.

De lengte van de warmtetransportleiding varieert. Met name voor warmtebronnen als geothermie en aquathermie is een warmteleiding van circa 1,5 km het maximum. Dit omdat de warmteverliezen toenemen bij grotere transportafstanden. Voor een regionaal warmtenet kan de lengte oplopen tot tientallen kilometers. Hiervoor zijn persleidingen benodigd die de warmte onder druk van de restwarmtebron naar een (buffer)locatie pompen. Vanuit daar wordt de warmte opgewaardeerd of juist gecascadeerd (trapsgewijs proces) en ingevoerd op sub-regionale of lokale warmtenetten.

Aanlegmethode en diepte

Een warmtetransportleiding kan, net als een hoogspanningskabel, worden aangelegd in open ontgraving of met een gestuurde boring. De aanlegdiepte bij open ontgraving is circa 2 m. Bij aanleg met een boring kan de diepte oplopen tot 35 m. Dit kan nodig zijn voor kruising van een kanaal, snelweg of brede spoorweg. Voor beide aanlegtechnieken kan bemaling nodig zijn om de leidingen in den droge aan te kunnen leggen. Dit is afhankelijk van de grondwaterstand ter plaatse.

Isolatie

Warmtetransportleidingen zijn goed geïsoleerd. Warmte-uitstraling naar de bodem treedt hierdoor niet tot nauwelijks op. Er kan sprake zijn van minimale effecten op de bodem, het grondwater of ecologie. Dit zijn effecten die erg lokaal optreden. Deze maken daarom geen onderdeel uit van het planMER.

6.4 Kennisleemten, monitoring en evaluatie

In het planMER wordt aangegeven welke kennisleemten er bestaan en wat hun betekenis voor de besluitvorming is. Dit geldt voor zowel de energietechnieken wind en zon, als het onderdeel warmte. Bij het optreden van kennisleemten wordt de mate van betekenis beoordeeld en wordt zo nodig een monitoringsprogramma opgesteld. Met een monitoringsprogramma kan worden bepaald of de gemeten effecten overeenkomen met de voorspelde effecten en of andere of aanvullende maatregelen nodig zijn om de effecten te beperken. Deze gegevens kunnen tevens worden gebruikt voor de evaluatie van de besluitvorming tijdens of na afloop van de activiteiten ten behoeve van het ontwikkelen van grootschalige opwek in de regio.

7

PROCES EN PARTICIPATIE

7.1 M.e.r.-procedure

Het te doorlopen m.e.r.-proces bestaat op hoofdlijnen uit 2 fasen:
1 de NRD-fase;
2 de planMER-fase.

Voorliggende NRD en het op te stellen planMER maken deel uit van een m.e.r.-procedure om beslisinformatie te bieden voor een besluit over de RES 2.0 en de windvisie van de provincie Gelderland. De gemeenteraden, Provinciale Staten en Algemene Besturen van de waterschappen stellen de RES 2.0 vast. De Provinciale Staten stellen de windvisie vast.

De gemeenten zijn vervolgens verantwoordelijk voor de uitwerking van de RES 2.0 in beleid. Voor de uitvoering van projecten is aanvullend mogelijk een project-m.e.r.-procedure van toepassing. Er loopt nog een onderzoek in samenwerking met het Nationaal Programma RES welk detailniveau nodig is om de indirecte werking van de RES 2.0 te vergroten: als juridische basis voor een vergunningsaanvraag 'bouwwerk in strijd met de planologische voorschriften' en om vergunningverlening zo gemakkelijker te maken (zie ook paragraaf 1.4).

NRD-fase

De NRD markeert de start van de plan-m.e.r.-procedure. In dit NRD is uiteengezet welke alternatieven worden onderzocht in het planMER. Ook laat de NRD het beoordelingskader zien waaruit blijkt op welke milieuaspecten de alternatieven worden onderzocht en op welke wijze de milieueffecten worden beoordeeld. Het milieuonderzoek zoals gepresenteerd in dit NRD wordt uitgevoerd in het planMER.

PlanMER-fase

Het planMER maakt de geschikte en geschikt te maken zoekgebieden voor wind- en zonne-energie binnen de regio inzichtelijk. Het planMER biedt daarmee handvatten aan de regio om haar ambitie voor grootschalige opwek een stap verder te brengen. Het planMER biedt een transparante en integrale milieuafweging in het maken van de locatiekeuze(s) op hoofdlijnen.

Het planMER bevat en/of beschrijft in ieder geval de volgende onderdelen:
1 het doel van het voornemen;
2 een beschrijving van het voornemen en de ‘redelijkerwijs in beschouwing te nemen’ alternatieven, zowel (bijvoorbeeld) qua ligging als qua uitvoeringswijze;
3 welke plannen er eerder voor deze activiteit zijn vastgesteld en welke alternatieven daarin waren opgenomen;
4 voor welke besluit(en) het m.e.r. wordt gemaakt en welke besluiten met betrekking tot het voornemen al aan het planMER vooraf zijn gegaan;
5 een beschrijving van de ‘huidige situatie en de autonome ontwikkeling’ in het plangebied;
6 welke gevolgen het voornemen en de alternatieven hebben voor het milieu en een motivering van de manier waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven en een vergelijking van die gevolgen met de ‘autonome ontwikkeling’;
7 effectbeperkende c.q. mitigerende maatregelen;

8 leemten in kennis;
9 een publiekssamenvatting.

7.2 Inspraak en advies

7.2.1 Participatie

De RES GMR streeft naar nieuwe energie van, voor en door de regio. Daarom worden belanghebbenden vroegtijdig betrokken bij dit onderzoek. De gedachte achter participatie en de ervaring hiermee is dat intensieve samenwerking met de omgeving leidt tot betere projecten. Onder andere door ruimtelijke inpassing van het project die beter aansluit op de omgeving, doordat belanghebbenden meedenken, gebiedskennis en ideeën aandragen en doordat begrip voor elkaars belangen en standpunten toeneemt door samenwerking.

In de regio wordt samengewerkt, maar wordt ook gekeken naar wie waarvoor aan de lat staat. Zo past de regio het uitgangspunt uit de RES 1.0 'Lokale autonomie waar dat kan en benutten van de kracht van de regio waar dat moet' toe. Zo ook op gebied van participatie. Het planMER is een onderzoek op regionaal niveau, daarom zijn regionale stakeholders uitgenodigd om deel te nemen in de dialogen om de NRD te vormen.

Regionaal georganiseerde partijen die met hun belang verbonden zijn aan de RES worden beschouwd als regionale stakeholders. Zij zijn actief in de GMR en vertegenwoordigen lokale of landelijke achterban in de regio. De regionale stakeholders hebben meegedacht in 3 omgevingsdialogen over welke milieueffecten worden onderzocht en hoe gedetailleerd (zie bijlage III voor de lijst met regionale stakeholders).

In het najaar van 2022 wordt deze NRD gepubliceerd. Dan kan eenieder een reactie geven op deze NRD. Dit wordt een zienswijze genoemd. Aanvullend wordt in november 2022 voor iedereen die geïnteresseerd is een online informatieavond georganiseerd. We beantwoorden de zienswijzen in een reactienota en deze geven mogelijk aanleiding tot aanpassingen in de onderzoeksaanpak voor het planMER.

7.2.2 Advies Commissie voor de m.e.r.

De Cie-m.e.r. is een onafhankelijke commissie van deskundigen die adviseert in het kader van de m.e.r.-procedure. De inzet van de Cie-m.e.r. is deels verplicht en deels vrijwillig. Het is vrijwillig om de Cie-m.e.r. een advies te vragen in het voortraject, waar de NRD onderdeel van uitmaakt. Voor het planMER geldt een verplichting de Cie-m.e.r. om advies te vragen. Tijdens de NRD-fase geeft de Cie-m.e.r. een advies over het NRD dat ter inzage wordt gelegd. Hiervoor brengt de Cie-m.e.r. mogelijk ook een bezoek aan het plangebied. Op basis van de ontvangen adviezen van de Cie-m.e.r. en de inspraakreacties en adviezen, wordt de NRD met een reactienota vastgesteld. De Cie-m.e.r. geeft eveneens een advies op de inhoud van het planMER (een toetsingsadvies). Eventueel geven de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. aanleiding tot het maken van een aanvulling op het planMER, bijvoorbeeld om een aantal zaken wat verder uit te diepen of nadere accenten te leggen.

Bijlage(n)

BIJLAGE: AUTONOME ONTWIKKELINGEN

Tabel I.1 Autonome ontwikkelingen

Thema	Project/plan	Omvang/type	Status
Arnhem			
woningbouw	Stadsblokken-Meinerswijk	bouw circa 400 woningen, transformatie steenfabriek terrein en ontwikkelen evenemententerrein. Ontwikkeling natuurgebied Meinerswijk	Raad van State
Berg en Dal			
woningbouw	Reomie-terrein Ooij	woningbouw, aantal nader te bepalen	nader te bepalen
bedrijventerrein	Uitbreiding bedrijventerrein Groesbeek	uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein van Groesbeek richting het oosten. Plan in verkennende fase	verkenning
energie-infrastructuur	Transformatorstation Beek	realisatie nieuw transformatorstation nabij Beek	voorbereiding vergunningen
zonnevelden	diverse zonneparken	er worden zes zonneparken verkend of deze zijn in voorbereiding van een vergunningsaanvraag. Twee liggen in het zoekgebied tussen Leuth en Millingen aan de Rijn, twee in het zoekgebied ten noordoosten van Groesbeek, één bij de RWZI bij Kekerdom/Millingen aan de Rijn en één op vuilstort “De Dukenburg”, nabij de Bruuk.	in voorbereiding
zandwinning	zandwinning Ooijse Graaf	zandwinningslocatie Ooijse Graaf, m.e.r.-procedure wordt gestart	in voorbereiding
Beuningen			
windturbines	Ontwikkeling Windpark Beuningen	5 windturbines met maximale tiphoogte van 245 m ten zuiden van de A73 en ten westen en oosten van de A50	Raad van State
zonnevelden	Ontwikkeling zonnevelden	4 zonnevelden ten zuiden van de A73 en ten oosten van de A50 met gezamenlijk oppervlakte van circa 40 hectare	onherroepelijke vergunning
grondbank	Grondbank	de grondbank bevindt zich in de noordoostoksel van knooppunt Ewijk. Hier vindt ontwikkeling plaats van de verondieping van een voormalige zandwinplas. Tevens wordt er een geluidswal ontwikkeld	nader te bepalen
zandwinning en recreatie	Beuningse plas	ten zuidoosten (tussen de ARN en de A73) van het dorp Beuningen wordt er een zandwinproject opgestart. Hierdoor zal er	project in uitvoering,

Thema	Project/plan	Omvang/type	Status
		in de toekomst een recreatieve waterplas: De Beuningse Plas ontstaan. De komende jaren wordt deze plas uitgegraven en zal de omgeving worden ingericht. Het idee is dat het project in 2035 is afgerond	zandwinning gestart
zandwinning	Geertjesgolf	Geertjesgolf betreft een zandwinproject in ontwikkeling gelegen in het Winssensche Veld ten zuiden van Winssen en in de uiterwaarden van de Waal bij Deest. Gedurende 15 jaar zal in dit gebied zand (beton- en metselzand en ophoogzand) en grind worden gewonnen voor de bouwgrondstoffenvoorziening. De binnendijks in de polder gelegen plassen die door de winning zullen ontstaan worden ingericht als natuur- en recreatiegebied. Tevens zullen er natuurwaarden aan de randen van het gebied worden gerealiseerd	eindsituatie bereikt, zandwinning gestart
Doesburg			
niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
Druten			
zonneveld	zonneveld Larendeel	zonneveld met oppervlakte van 26 hectare ten zuiden van de N322, nabij Molenhoek	vergund
zonneveld	zonneveld Zevent	zonneveld met oppervlakte van circa 28 hectare ten zuiden van de N322 en Puiflijk	vergund
zonneveld	zonneveld Uivermeertjes	drijvend zonneveld op de voormalige zandwinning van de Uivermeertjes ter hoogte van de Laarstraat te Deest, netto 17 hectare	vergund
zonneveld	zonneveld Hooge Bobbert	zonneveld ten zuidwesten van Puiflijk, netto 6,6 hectare	vergund
zonneveld	zonneveld Groenendael	zonneveld aan de Ulandsestraat te Druten	in ontwikkeling
Duiven			
infrastructuur	doortrekken A15	de A15 wordt vanaf knooppunt Ressen als autosnelweg met 2x2 rijstroken doorgetrokken naar de A12 tussen Duiven en Zevenaar. Tussen Duiven en Zevenaar komt een nieuw knooppunt. De verwachting is dat de doortrekking eind 2025 gereed is	Raad van State
zonneveld	zonneveld nabij InnoFase	ontwikkeling zonneveld van circa 45 hectare in gebied naast InnoFase binnen zoeklocatie WZ5 van de RES 1.0	in ontwikkeling
bedrijventerrein	drie zoekgebieden bedrijventerreinen	aangewezen zoekgebieden in Omgevingsvisie voor uitbreiding bedrijventerreinen (aansluitend op bestaand bebouwd gebied)	in ontwikkeling
woningbouw	twee uitbreidingslocaties wonen en één reserve woningbouwlocatie	aangewezen uitbreidingslocatie wonen (Ploen-Noord en Plakse Weide) en reserve woningbouwlocaties (Biezenkampen), aangrenzend aan bestaand bebouwd gebied	in ontwikkeling

Thema	Project/plan	Omvang/type	Status
Heumen			
woningbouw	woningbouw Kanaalzone	plan voor realisatie circa 700 woningen in Kanaalzone aan westzijde Malden, op locatie huidige sportvelden	nader te bepalen
woningbouw	plan Zilverberg	bouw van 70 tot 100 woningen tussen Zilverbergweg en Kruisbergsestraat in Overasselt	in ontwikkeling
zonneveld	zonneveld Teersche Sluispolder	zonneveld met zo'n 42.000 zonnepanelen in het Energielandschap A73, nabij Heumen	in ontwikkeling (voorontwerp-bestemmings-plan)
Lingewaard			
infrastructuur	doortrekken A15	de A15 wordt vanaf knooppunt Ressen als autosnelweg met 2x2 rijstroken doorgetrokken naar de A12 tussen Duiven en Zevenaar. De snelweg kruist het Pannerdensch Kanaal met een brug. De verwachting is dat de doortrekking eind 2026 gereed is	Raad van State
Nijmegen			
bedrijventerrein	bedrijventerrein De Grift	uitbreiding bedrijventerrein De Grift in noorden Nijmegen uitbreiden tussen De Griftdijk, A15 en de A325	voorbereiding bestemmings-plan
Overbetuwe			
nader te bepalen	nader te bepalen	nader te bepalen	nader te bepalen
Rheden			
woningbouw	woningbouw ziekenhuislocatie Velp 'Masterplan IJsseldistrict'	ontwikkeling circa 800 woningen	uitwerking masterplan
zandwinning	zandwinning Havikerwaard	zandwinning en aanleg water en natuur deels in	deels in uitvoering, MIRT-traject een tweede fase
Renkum			
nader te bepalen	nader te bepalen	nader te bepalen	nader te bepalen
Rozendaal			
geen relevante ontwikkelingen voorzien			
Westervoort			
woningbouw	Westervoort-Noord	uitbreidingslocatie wonen ten noorden van stedelijk gebied Westervoort	in ontwikkeling
Wijchen			
woningbouw	nieuwbouw Wijchen-West	circa 1.300 woningen aan westzijde van Wijchen. Het gebied wordt aan de westelijke zijde begrensd door de provinciale weg N845, aan de noordzijde door de Hernenseweg, aan de oostzijde door de Randweg Noord/Westerdreef en aan de zuidzijde door de Ravensteinseweg	voorbereiding uitvoering

Thema	Project/plan	Omvang/type	Status
woningbouw	nieuwbouw Huurlingsedam	woningbouw aan zuidoostzijde van Wijchen, tussen Oosterweg, N324 en Huurlingsedam	voorbereiding uitvoering
bedrijventerrein	uitbreiding Bijsterhuizen	uitbreiding bedrijventerrein Bijsterhuizen met circa 40 hectare tussen A325m Schoenaker, Nieuwe Wetering en Wilhelminalaan	nader te bepalen
zonneveld	zonneveld Kampbroek	zonneveld aan de Kambroek 5 te Hernen. Netto 11 hectare	vergund
zonneveld	zonneveld Bankhoef	zonneveld aan de Bankhoeve en het Papenstraatje te Leur	in ontwikkeling
Zevenaar			
infrastructuur	doortrekken A15	de A15 wordt vanaf knooppunt Ressen als autosnelweg met 2x2 rijstroken doorgetrokken naar de A12 tussen Duiven en Zevenaar. Tussen Duiven en Zevenaar komt een nieuw knooppunt. De verwachting is dat de doortrekking eind 2025 gereed is	Raad van State

II

BIJLAGE: STURENDE CRITERIA NATUUR MIDDELS EEN QUICKSCAN

Voor het beoordelen van het thema natuur is een quickscan uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke risico's en voorkeuren voor wat betreft wind- en zonne-energie locaties ten aanzien van waardevolle en/of beschermde natuurgebieden en beschermde soorten. Deze bijlage bevat de basis voor de beoordeling van de effecten op natuur. In deze quickscan[1] is onderscheid gemaakt tussen het scenario voor de realisatie van een windpark en dat voor de realisatie van een zonneveld. Wind- en zonnevelden verschillen immers sterk van elkaar wat betreft het effect op beschermde natuurwaarden (gebieden en soorten). Bij zonnevelden wordt een relatief groot gebied bedekt met zonnepanelen. In de gebruiksfase zijn de effecten gering en voornamelijk beperkt tot ruimtebeslag. Bij windparken is het directe ruimtebeslag relatief beperkt. Effecten treden met name op tijdens de gebruiksfase doordat de draaiende rotorbladen aanvaringsslachtoffers veroorzaken onder vogels en vleermuizen en een verstorende werking kunnen hebben op vogels.

Voor de beoordeling van de mate van geschiktheid in het kader van natuurwetgeving- en beleid, is in de quickscan onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- **ongeschikt**:
  - gebieden waar realisatie van wind- dan wel zonneveld *juridisch niet haalbaar* wordt geacht in het kader van natuurwetgeving- en beleid;
  - gebieden waar realisatie van wind- dan wel zonneveld in theorie onder voorwaarden mogelijk is, doch waarvan de *kans op goedkeuring vanuit natuurwetgeving- en beleid zeer laag* wordt ingeschat;
- **mogelijk geschikt**: gebieden waar de realisatie van wind- dan wel zonneveld *onder voorwaarden mogelijk* is, waarvan de kans op goedkeuring vanuit natuurwetgeving- en beleid als matig-hoog wordt ingeschat;
- **geschikt**: gebieden waar de realisatie van wind- dan wel zonneveld zonder strenge voorwaarden (mits eventueel beperkte mitigerende maatregelen ten aanzien van beschermde soorten) juridisch *haalbaar* wordt geacht in het kader van natuurwetgeving- en beleid.

Tabel II.1 Sturende criteria natuur - wind en zon

Sturende criteria	Mate van geschiktheid	Onderbouwing
weidevogelgebied	ongeschikt voor wind en zon	voor weidevogelgebieden geldt op basis van artikel 2.51a in de Omgevingsverordening Gelderland (geconsolideerd op 1 februari 2022) dat een nieuw bestemmingsplan in ieder geval een nieuwe windturbine of nieuw zonneveld niet toe staat. Hier kan middels de bepalingen in artikel 1a.2 niet van worden afgeweken. Bij de realisatie van een wind- of zonneveld moet er dus rekening mee worden gehouden dat deze buiten de contouren van de genoemde weidevogelgebieden worden gerealiseerd

[1] In de quickscan natuur is enkel getoetst op de effecten in de gebruiksfase van het te realiseren wind- of zonneveld. Tijdelijke effecten die na de aanlegfase voorbij zijn (zoals een tijdelijke invloed op het landschap of op ruimtegebruik door aanlegwerkzaamheden), worden in het planMER immers niet beschouwd, tenzij deze een risico kunnen vormen voor de uitvoerbaarheid. Tijdelijke effecten zijn over het algemeen niet bepalend voor de keuze voor zoekgebieden of een keuze tussen de verschillende energie- en warmtetechnieken. Effecten die optreden tijdens de aanlegfase, maar een langere doorwerking hebben (zoals stikstofdepositie), worden eveneens niet beschouwd in het planMER. Dit kan, evenals overige tijdelijke effecten worden beschouwd in een projectMER voor concrete energieprojecten.

Sturende criteria	Mate van geschiktheid	Onderbouwing
impact op Natura-2000 gebieden	ongeschikt voor wind en zon	gezien voor de aangewezen habitattypen van beide Natura 2000-gebieden telkens een behoud- dan wel een uitbreidingsdoelstelling geldt, is bij ruimtebeslag binnen deze habitattypes sowieso sprake van een negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling(en) (IHD). Dit effect is tevens niet te mitigeren. Het realiseren van een windpark binnen de contouren van aangewezen habitattypen wordt dan ook juridisch niet haalbaar geacht. Het is van belang dat bij realisatie van een wind- of zonneveld, het ruimtebeslag in ieder geval buiten de contouren van deze habitattypen plaatsvindt
impact op GNN gebieden	ongeschikt voor wind	hoewel het GNN door de provincie Gelderland wordt aangemerkt als 'niet kansrijk' voor de ontwikkeling van windenergie, wordt in de beleidslijn Windenergie van de provincie ook gesteld dat deze gebieden niet geheel op voorhand worden uitgesloten. Zie regel “binnen deelgebieden van GNN gereserveerd voor windenergie” voor de mogelijk geschikte gebieden voor wind binnen GNN.
impact op GNN gebieden	mogelijk geschikt zon	volgens de provinciale omgevingsverordening is binnen het GNN een andere bestemming dan natuur (zoals wind- of zonne-energie) alleen mogelijk indien (i) er sprake is van groot openbaar belang, (ii) er geen reële alternatieven aanwezig zijn en (iii) de negatieve effecten op de kernkwaliteiten en het oppervlak van het gebied en de ecologische samenhang binnen het gebied zoveel mogelijk worden beperkt, en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd
binnen deelgebieden van GNN gereserveerd voor windenergie	mogelijk geschikt voor wind	voor windturbines geldt dat deze onder voorwaarden zijn toegestaan in de hiervoor voorziene verkenningsgebieden, waar de effecten op de kernkwaliteiten op voorhand als beperkt worden ingeschat. Deze delen van het GNN liggen in zones langs Rijkswegen. Oprichting van windturbines is in deze delen van het GNN mogelijk als samen met de realisatie van de windturbines maatregelen worden getroffen die per saldo aantasting van de kernkwaliteiten van het GNN voorkomen. In dat saldo zijn vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang belangrijke randvoorwaarden. Voor het plaatsen van windturbines in het verkenningsgebied voor windenergie in het GNN dient het oppervlak van natuur dat verloren gaat voor 200 % gecompenseerd te worden. De versterking wordt vastgelegd in een natuurversterkingsplan
ganzenrustgebied[1]	mogelijk geschikt wind en zon	in ganzenrustgebieden geldt een 'ja, mits'-beleid van de provincie Gelderland. Windparken en zonnevelden zijn hier weliswaar enkel toegestaan indien (artikel 2.51b): - uit onderzoek blijkt dat deze activiteit of ontwikkeling wordt uitgevoerd op een locatie waar de nadelige gevolgen voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen zoveel mogelijk worden beperkt; en - na uitvoering minimaal 500 hectare in het betreffende ganzenrustgebied overblijft
groene ontwikkelingszo-nes	mogelijk geschikt voor wind en zon	de GO bestaat uit gebieden rond het GNN, waaronder weidevogelgebieden en ganzenrustgebieden, en vormt een ecologische verbinding tussen delen van het GNN. In de GO is er sprake van terughoudend beleid van de provincie Gelderland ten aanzien van de ontwikkeling van wind- of zonne-energie. Nieuwe kleinschalige ontwikkelingen zijn onder voorwaarden wel mogelijk
waardevol open gebied	mogelijk geschikt voor wind en zon	voor waardevolle open gebieden is de grootschalige openheid de belangrijkste kernkwaliteit. Daarom geldt als uitgangspunt dat ruimtelijke ingrepen die de openheid aantasten niet zijn toegestaan. Open gebieden zijn soms ook kansrijke plekken voor het opwekken van windenergie. Met het oog op de maatschappelijke opgave voor duurzame energie, is het daarom onder voorwaarden mogelijk om een windturbinepark met meer dan 3 windturbines op te richten in open gebieden. De voorwaarden (Omgevingsverordening artikel 2.62) zijn dat bij het bestemmingsplan aandacht wordt besteed aan de volgende punten: a. de ruimtelijke kenmerken van het landschap; b. de maat, schaal en inrichting in het landschap; c. de visuele interferentie met een nabij gelegen windturbine of windturbines; d. de cultuurhistorische achtergrond en waarden van het landschap; e. de beleving

[1] Het ganzenrustgebied overlapt volledig het stiltegebied.

Sturende criteria	Mate van geschiktheid	Onderbouwing
		van de windturbine of het windturbinepark in het landschap. Bij realisatie van een wind- of zonneveld binnen de grenzen van het waardevol open gebied dient de initiatiefnemer de wijze van compensatie van de kernkwaliteiten en de wijze waarop aandacht aan voorkomende soorten wordt besteed vast te leggen in een natuurversterkingsplan dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan
zone van 1- 8 km rondom Natura 2000-gebied Veluwe	mogelijk geschikt voor wind	in het onderzoek van Altenburg & Wymenga[1] is bepaald dat de wespendief de meest beperkende soort is (belangrijkste aandachtsoort) voor het plaatsen van windturbines bij dit natuurgebied; de Veluwe vormt binnen Nederland het kerngebied van de wespendief. Op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat de realisatie van een windpark buiten de Veluwe onder voorwaarden mogelijk is. De meest relevante criteria daarbij zijn het aantal beoogde turbines en de afstand van de Veluwerand waarop deze worden geplaatst. Op basis van dit onderzoek is vastgesteld dat de plaatsing van (in totaal) 10 turbines op alle afstanden tussen 1–8 km van de Veluwerand mogelijk is zonder dat dit significant negatieve effecten heeft op de wespendiefpopulatie. Bij 25 turbines is dit pas mogelijk op een afstand van minimaal 5 km. Grote aantallen turbines, zoals 75 of 100, zijn zonder effectieve mitigerende maatregelen niet mogelijk binnen een afstand van 8 km van de Veluwe. Met toepassing van mitigerende maatregelen zoals een stilstandsvoorziening neemt de ruimte voor windturbines nabij de Veluwe wel toe. Er wordt op dit moment nog onderzoek gedaan onder welke randvoorwaarden (met welke maatregelen) realisaties van windprojecten nabij de Veluwe mogelijk zijn
zone van 1 - 8 km rondom Natura 2000-gebied Veluwe	geschikt voor zon	op voorhand worden geen belangrijke knelpunten vanuit natuurwet- en beleid verwacht
zone van 10 km rondom Natura 2000-gebied Rijntakken	mogelijk geschikt voor wind	het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor broedvogels, waarvan de verspreiding tijdens het broedseizoen beperkt blijft tot de leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied zelf, of hooguit tot een halve kilometer daarbuiten in geval van de roerdomp. Een aantal van de aangewezen niet-broedvogels kan echter op grotere afstand van het Natura 2000-gebied foerageren. Ganzen bijvoorbeeld kunnen tot maximaal 30 kilometer afstand van de slaapplaats foerageren[2]. Binnen 10 kilometer van slaapplaatsen in de directe omgeving (grootste slaapplaats[3] in de Rhederlaag, kleinere slaapplaatsen in de Hondsbroeksche Pleij, Meinerswijk en Immerlooplas) liggen veel geschikte foerageergebieden. Het is daarom aannemelijk dat het overgrote deel van de aangewezen ganzen van Rijntakken binnen 10 kilometer afstand van deze slaapplaatsen foerageert. Naar verwachting is de realisatie van een windpark in deze zone enkel onder voorwaarden (gepaste mitigerende maatregelen) mogelijk
zone van 10 km rondom Natura 2000-gebied Rijntakken	geschikt voor zon	op voorhand worden geen belangrijke knelpunten vanuit natuurwet- en beleid verwacht

1 E. Klop, J. Stahl, H. Sierdsema, P. Alefs, J. Latour 2020. Windenergie op en rondom de Veluwe. Effecten op Wespendief en andere soorten. A&W rapport 20-140, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwalden.

2 Nolet, B.A., J.M. Baveco & H. Kuipers, 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005 - 2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport.

3 Een modelberekening van de capaciteit van opvanggebieden voor overwinterende ganzen en smienten. Alterra, Wageningen.

Beschermde soorten

Gezien de grootte van de regio, is het niet mogelijk om op niveau van individuele soorten een beoordeling te doen van het potentieel voorkomen. Wel is hieronder voor zowel wind- als zonnevelden een overzicht gegeven van waar risicosoorten voornamelijk worden verwacht en waar het risico op overtredingen met betrekking tot beschermde soorten groot is. Het betreft een analyse op hoofdlijnen op basis van een deskundigenoordeel.

Risico voor beschermde soorten bij realisatie windpark

Bij de realisatie van een windpark, zijn vogels en vleermuizen[1] de belangrijkste risicosoorten. Effecten treden met name op tijdens de gebruiksfase doordat de draaiende rotorbladen aanvaringsslachtoffers veroorzaken onder vogels en vleermuizen en een verstorende werking kunnen hebben op vogels (door o.a. geluid en slagschaduw).

Effecten op andere diersoorten dan vogels en vleermuizen zijn zeer beperkt tot afwezig. Voor deze soorten (bv. kleine ongewervelde dieren) gelden naar verwachting enkel zeer lokale directe effecten door het fysiek verdwijnen of ongeschikt worden van habitat ter plaatse van de mast met fundering.

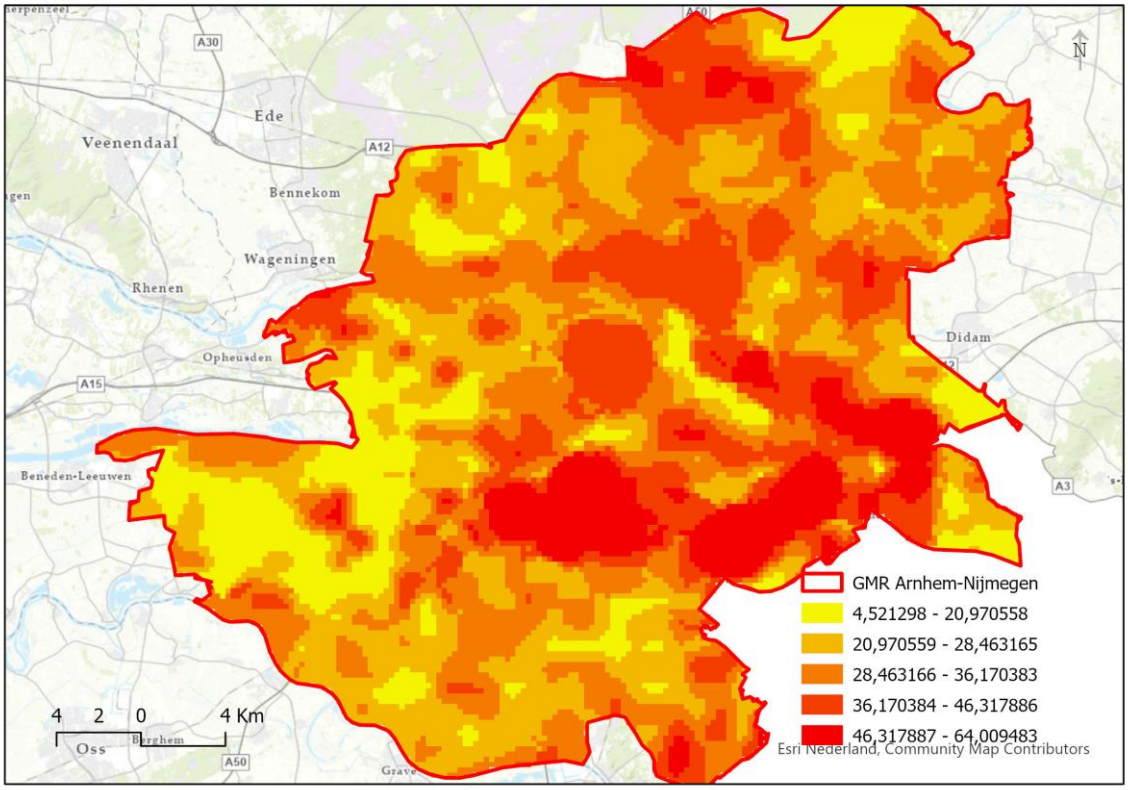
Windturbines kunnen negatieve gevolgen hebben voor vogels. Er is kans op directe sterfte door aanvaring met de rotorbladen of de mast. Daarnaast kunnen de turbines de leefgebieden van vogels verstoren. Hiermee wordt rekening gehouden bij de planning van een windturbinepark. Sovon heeft in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit onderzocht waar veel vogelsoorten voorkomen die kwetsbaar zijn voor windparken. Met gegevens over de verspreiding, aantallen en vliegbewegingen van deze vogelsoorten zijn kaarten (zie afbeelding II.1) gemaakt met gebieden waar naar verwachting de risico's van windturbines op kwetsbare soorten het grootst zijn[2].

Op basis van deze kaart is te zien dat de hoogste risicozones binnen de regio zich in het oosten van de regio bevinden, in de zone langs de Waal en de Nederrijn.

[1] Vleermuissoorten die relatief vaak als slachtoffer worden aangetroffen zijn 'aerial hawkers'. Het betreft met name soorten die in open omgeving op grotere hoogte jagen. In Nederland lopen vooral gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, bosvleermuis, laatvlieger en tweekleurige vleermuis risico.

[2] Sierdsema H., Foppen R., van Els P., Kampichler C. & Stahl J. 2021. Achtergronddocument windenergie gevoeligheidskaart vogels. Sovon-rapport 2021/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Afbeelding II.1 Risicokaart[1] broedvogels en niet-broedvogels i.r.t. windturbines; deelkaart regio Arnhem Nijmegen; Het kaartbeeld geeft in kleuren het relatieve verschil weer tussen gebieden van de kans dat windturbines een negatief effect zullen hebben op zowel broed- als niet-broedvogelpopulaties. In roodtinten de gebieden met de hoogste kans, in oranje en geel de gebieden met de laagste kans. Voor nadere uitleg van de interpretatie en de beperkingen van deze kaartbeelden[2] zie Sovon-rapport 2021/09



Ten aanzien van de wet natuurbescherming soortenbescherming een aantal aandachtspunten met betrekking tot de locatiekeuze voor een windpark. Zo is het, om risico's voor vogels en vleermuizen -en dus voor overtreding van de wet natuurbescherming- te beperken, van belang dat het windpark bij voorkeur wordt gerealiseerd:

- buiten de hoge risicozone voor vleermuizen, zoals weergeven in afbeelding II.1;
- op een minimumafstand van 200 m van voor vleermuizen relevante landschapselementen (bomenrij, haag, bos(rand), waterloop en oever, kuststrook)[3].

Omdat aanvaringslachtoffers (vogels en vleermuizen) nooit geheel zijn te voorkomen, is voor de realisatie van een windpark altijd een ontheffing Wnb (inclusief mitigatie- en compensatieplan) nodig.

Risico voor beschermde soorten bij realisatie zonneveld

Bij de realisatie van zonnevelden zijn de grootste effecten te verwachten voor vogels; dit is dan ook de belangrijkste risicogroep voor dit type projecten. Aanleg van zonnevelden of het plaatsen van zonnepanelen kan de betreffende locatie geheel of gedeeltelijk ongeschikt maken als leefgebied voor vogels. Het gaat om

---

1 Deze kaart laat niet de daadwerkelijke aanwezigheid van vogels zien. En ook niet de sterfte, of verstoring als er een windturbine in het gebied zou komen te staan. Het is een verwachting van een risico bij plaatsing van windturbines op een bepaalde plek. Deze verwachting is berekend op basis van wat men weet over de aanwezigheid van soorten en de kennis van hun leefgebiedseisen. En de kaart geeft een beeld van alleen de voor windturbines kwetsbare vogelsoorten.

2 Sierdsema H., Foppen R., van Els P., Kampichler C. & Stahl J. 2021. Achtergronddocument windenergie gevoeligheidskaart vogels. Sovon-rapport 2021/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
Sovon (2021). Gevoeligheidskaart vogels, https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/18101, geraadpleegd op 04-07-2022.

3 https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/pdf/Advisory_Committee/AC10_Doc_9_Report_IWG_WindTurbines.pdf.

verlies en aantasting van foerageer-, broed-, rust- en slaapplaatsen op land en water. Het afvangen van licht door de panelen kan ook een negatieve invloed hebben op het onderwaterleven en bodemleven en dat kan weer negatieve effecten hebben op de voedselbeschikbaarheid voor vogels[1].

Ten aanzien van de wet natuurbescherming soortenbescherming een aantal aandachtspunten met betrekking tot de locatiekeuze voor een zonneveld. Zo is het, om risico's voor vogels - en zo ook een overtreding van de Wnb - zoveel mogelijk te voorkomen, van belang dat de zonnevelden niet worden geplaatst in belangrijke vogelgebieden (N2000, GNN/GO, ganzenrustgebied, weidevogelgebied, waardevol open gebied). Voor de keuze van een geschikte zonneveldlocatie wordt een voorkeursvolgorde gehanteerd: (1) eerst op daken en gevels van gebouwen, (2) dan onbenutte terreinen zonder natuurwaarden in bebouwd gebied, (3) infrastructurele werken en gronden in bebouwd gebied, en (4) tot slot in het landelijk gebied op gronden met geen of zeer weinig belang voor vogels en andere natuurwaarden.

Zodra de locatie van een zonneveld bekend is moet nader onderzoek worden gedaan naar de aanwezige beschermde soorten - met name vogelsoorten (belangrijkste risicogroep) - en de functie van het terrein voor deze soorten, zodat een schatting kan worden gemaakt van de impact van de locatiekeuze.

Tabel II.2 Overzicht IHD typen/soorten en globale inschatting van risico op significant negatieve effecten IHD bij realisatie van wind- of zonneveld in het betreffende Natura 2000-gebid

Type/ soortgroep	Aangewezen habitattype/soort	Aantal op of boven doelstelling/trend *	Risico significant negatief effect bij realisatie windpark?	Risico significant negatief effect bij realisatie zonneveld?
Habitattype	H2310, H2320, H2330, H3130, H3160, H3260A, H4010A. H4030, H5130, H6230, H6410, H7110B, H7140A, H7150, H7230, H9120, H9190, H91D0, H91E0C	n.v.t.	hoog, negatief effect bij ruimtebeslag binnen habitattype (oppervlakteverlieshabitat)	hoog, negatief effect bij ruimtebeslag binnen habitattype (oppervlakteverlies habitat
Habitatsoort	gevlekte witsnuitlibel	?/? (Svl waarschijnlijk gunstig)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in vennen van Natura 2000 (verlies leefgebied)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in vennen van Natura 2000 (verlies leefgebied)
	vliegend hert	?/? (Svl waarschijnlijk gunstig)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in oud eikenbos en beuken-eikenbos met hulst binnen Natura 2000 (verlies leefgebied)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in oud eikenbos en beuken-eikenbos met hulst binnen Natura 2000 (verlies leefgebied)
	rivierdonderpad	?/? (Svl waarschijnlijk gunstig)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in/aan waterlopen (verlies leefgebied)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in/aan waterlopen (verlies leefgebied)
	beekprik	?/? (Svl waarschijnlijk gunstig)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in/aan waterlopen (verlies leefgebied)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in/aan waterlopen (verlies leefgebied)

[1] Vogelbescherming Nederland, https://www.vogelbescherming.nl/over-ons/standpunten/standpunt-zonne-energie, geraadpleegd op 4 juli 2022.

Type/ soortgroep	Aangewezen habitattype/soort	Aantal op of boven doelstelling/trend *	Risico significant negatief effect bij realisatie windpark?	Risico significant negatief effect bij realisatie zonneveld?
	drijvende waterweegbree	?/? (svl waarschijnlijk gunstig)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in/aan waterlopen (verlies leefgebied)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in/aan waterlopen (verlies leefgebied)
	kamsalamander	?/? (svl gunstig)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in landbouwenclaves/bos-randen binnen Natura 2000 (verlies leefgebied)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in landbouwenclaves/bosranden binnen Natura 2000 (verlies leefgebied)
	meervleermuis	?/? (svl gunstig)	matig, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag nabij bunkers (aantasting winterverblijf) en waterrijke gebieden (aantasting/verlies foerageergebied) én mogelijk negatief effect bij onderbreking landschap structuren (obstructie vliegroute) en bij in werking treden turbines (verstoring & beperkt aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag nabij bunkers (aantasting winterverblijf) en waterrijke gebieden (aantasting/verlies foerageergebied)
broedvogel	wespendief	nee/-	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen bos (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen bos (verlies leefgebied)
	nachtzwaluw	ja/+	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	ijsvogel	ja/?/	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	draaihals	ja/-	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	zwarte specht	nee/=	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	boomleeuwerik	nee/=	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)

Type/ soortgroep	Aangewezen habitattype/soort	Aantal op of boven doelstelling/trend *	Risico significant negatief effect bij realisatie windpark?	Risico significant negatief effect bij realisatie zonneveld?
			treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	
	duinpieper	nee/-	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	roodborsttapuit	ja/+	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	tapuit	nee/-	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	grauwe klauwier	ja/=	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
Rijntakken				
Habitattype	H3150, H3260B, H6120, H6430A, H6430B, H6430C, H6510A, H6510B, H9120, H91E0A, H91E0B, H91E0C, H91F0	n.v.t.	hoog, negatief effect bij ruimtebeslag binnen habitattype (oppervlakteverlieshabitat)	hoog, negatief effect bij ruimtebeslag binnen habitattype (oppervlakteverlies habitat
Habitatrichtlijnsoort	zeeprik, rivierprik, elft, zalm, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, bever, otter	?/?	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in waterpartijen binnen Natura 2000 (verlies leefgebied)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag in waterpartijen binnen Natura 2000 (verlies leefgebied)
	kamsalamander	?/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	meervleermuis	?/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)

Type/ soortgroep	Aangewezen habitattype/soort	Aantal op of boven doelstelling/trend *	Risico significant negatief effect bij realisatie windpark?	Risico significant negatief effect bij realisatie zonneveld?
broedvogel	dodaars	ja/+	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	aalscholver	nee/+	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	roerdomp, eoudaap, grote karekiet, porseleinhoen, kwartelkoning, watersnip, zwarte stern, ijsvogel	nee/?	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	oeverzwaluw	ja/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	blauwborst	ja/=	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
niet-broedvogel	fuut, aalscholver nonnetje	nee/-	hoog, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	tafeleend, kuifeend	ja/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobeend, bergeend, krakeend	ja/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	kleine zwaan, wilde zwaan	ja/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)

Type/ soortgroep	Aangewezen habitattype/soort	Aantal op of boven doelstelling/trend *	Risico significant negatief effect bij realisatie windpark?	Risico significant negatief effect bij realisatie zonneveld?
	toendrarietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient	ja/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)
	scholekster, goudplevier, kievit, kemphaan, grutto, tureluur, wulp	?/?	matig, mogelijk negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied) en bij in werking treden turbines (verstoring & aanvaringsrisico)	laag, mogelijk licht negatief effect bij ruimtebeslag binnen leefgebied (verlies leefgebied)

* Trend is positief (+), stabiel (=), negatief (-) of onbekend (?).

III

BIJLAGE: LIJST MET REGIONAAL GEORGANISEERDE STAKEHOLDERS

Tabel III.1 Lijst met regionaal georganiseerde stakeholders

Type organisatie	Uitnodiging ontvangen	Deelgenomen aan dialogen
Agrarisch		
Agrarische Collectieven (Agrarisch Natuur Beheer ANB)	x	
(N)LTO	x	x
(Z)LTO	x	
Greenport Gelderland	x	
Organisatie arg. bedrijven en platteland	x	
NEXTgarden Glastuinbouw	x	x
Cultuurlandschap		
Gelders genootschap	x	
Gelders Landschap en kastelen	x	x
Het Geldersch Landschap	x	x
Stichting Landschapsbeheer Gelderland	x	
Vereniging Nederlandse cultuurlandschappen	x	x
Natuur		
Faunabeheereenheid	x	
Natuur en Milieu Gelderland	x	x
Hall van Larenstein (voormalig: Kennis Centrum Natuur en Leefomgeving)	x	x
Natuurmonumenten	x	x
SBNL/Natuurlijk Platteland Oost	x	
Sovon	x	
Staatsbosbeheer	x	
ARK Natuurontwikkeling	x	
Bosgroep	x	
Grondeigenaar		
Gelders particulier grondbezit	x	x
Nationaal Park de Hoge Veluwe	x	
Ontwikkeling		
Vertegenwoording van energiecoöperaties	x	x
Innofase	x	

Type organisatie	Uitnodiging ontvangen	Deelgenomen aan dialogen
Vertegenwoordiging van ontwikkelaars zon	x	
Vertegenwoordiging van ontwikkelaars van wind-zon (NWEA)	x	x
Belangenvereniging voor omwonenden windturbines	x	x
ProRail	x	
Rijkswaterstaat	x	
Overig		
Gelderse vereniging dorpshuizen en kleine kernen	x	
Toerisme Veluwe Arnhem Nijmegen (TVAN)	x	
Leisure lands (recreatie)	x	
ODRN (omgevingsdienst)	x	
VNO-NCW	x	
VGGM (gezondheid)	x	x
GGD zuid	x	x
Veiligheidsregio Gelderland Zuid	x	x
TenneT	x	
Vitens (drinkwater)	x	
Liander	x	
JongRES	x	x
Tegenwind	x	
Leefbaarheidsalliantie Gelderland	x	
Gelders Energie Akkoord	x	x

IV

BIJLAGE: BEGRIPPENLIJST

In de begrippenlijst zijn begrippen opgesomd die mogelijk uitleg behoeven. Ieder begrip is voorzien van een definitie.

Tabel IV.1 Begrippenlijst

Term	Toelichting
alternatief	mogelijkheden om redelijkerwijs de doelstelling(en) te realiseren. De Wet milieubeheer schrijft voor dat in een MER alleen alternatieven moeten worden beschouwd die redelijkerwijs in de besluitvorming een rol kunnen spelen
aquathermie in combinatie met Warmte Koude Opslag	maakt gebruik van warmte en koude (thermische energie) uit oppervlaktewater (TEO), afvalwater (TEA) of drinkwater (TED). Zowel de warmte als de koude kan worden gebruikt om gebouwen te verwarmen dan wel te koelen. Bij thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) wordt een WKO gebruikt om in de zomer gewonnen warmte op te slaan en te gebruiken in de winter. Andersom wordt de in de winter gewonnen koude hier opgeslagen om in de zomer te gebruiken
ashoogte	de hoogte van de rotor-as, waaraan de rotorbladen van de windturbine zijn bevestigd, ten opzichte van het maaiveld
autonome ontwikkeling	de toekomstige ontwikkeling van het milieu of de omgeving, zonder dat de voorgenomen activiteit of 1 van de alternatieven wordt gerealiseerd
bevoegd gezag	de overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert
biomassa	biologisch materiaal dat wordt verbrand om warmte te winnen voor collectieve verwarming voor invoer op een groot of klein warmtenet. De biomassa kan bestaan uit onder andere houtsnippers, houtpellets, afvalhout of biologische bronnen (mest, gft, agrarische reststromen)
BRZO	BRZO staat voor Besluit Risico Zware Ongevallen. Bedrijven waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn bóven een bepaalde drempelwaarde, vallen onder de werking van het Besluit risico's zware ongevallen
colleges van B&W	de wethouders en de burgemeester besturen de gemeente. Ze zijn samen het college van burgemeester en wethouders
Commissie voor de m.e.r.	commissie van onafhankelijke deskundigen die het bevoegd gezag adviseert over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport en in een latere fase over de kwaliteit van het milieueffectrapport
contour	een lijn getrokken door een aantal punten van gelijke (geluid)belasting. Door contouren te berekenen, is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde (geluid)belasting ondervindt
criterium	onderdeel van een milieuaspect aan de hand waarvan de effectbeoordeling plaatsvindt
cumulatieve effecten	verschillende vormen van verontreiniging en aantasting van het milieu, waarbij de gevolgen van elke vorm afzonderlijk niet ernstig behoeven te zijn, maar van de verschillende vormen samen wel
DB	Dagelijks Bestuur (in dit geval van de waterschappen)
dB(A)	maat voor het geluiddrukniveau waarbij een frequentieafhankelijke correctie wordt toegepast voor de gevoeligheid van het menselijke oor

Term	Toelichting
elektrische warmtepomp	waardeert de warmte van een bron (buitenlucht, bodem, water) op naar een bruikbare temperatuur
energietechniek	zonnevelden (zonnepanelen) en windturbines
expert judgement	een wetenschappelijk onderbouwde argumentatie ten aanzien van een onderwerp, vraag, of discussie, die is verwoord door een erkend specialist op dat vakgebied. In de planMER zal worden aangegeven wiens expert judgement is ingezet
fauna	de gezamenlijke diersoorten van een bepaald land of een bepaald geologisch tijdperk
flora	de vegetatie van een bepaalde streek of periode
geluidhinder	gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid
geothermie	benutten van warmte-uitstraling uit het binnenste van de aarde. Geothermie is aardwarmte die dieper dan 500 meter gewonnen wordt
gevoelig object	gevoelige objecten zijn gebouwen of terreinen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als geluidsgevoelig. Woningen zijn bijvoorbeeld een geluidgevoelig object
GMR	Groene Metropoolregio: samenwerkingsverband tussen 18 gemeenten in de regio Arnhem-Nijmegen (Montferland en Mook en Middelaar zijn geen onderdeel van de RES GMR)
groen gas	gas uit biologische bronnen (zoals mest, gft, agrarische reststromen) dat wordt opgewerkt tot aardgaskwaliteit
GS	Gedeputeerde Staten
heatmap	een heatmap geeft aan waar de grootste concentratie van waarnemingen zich bevinden
Initiatiefnemer	een natuurlijk persoon, dan wel privaat- of publiekrechtelijk rechtspersoon (een particulier, bedrijf, instelling of overheidsorgaan) die een bepaalde activiteit wil (doen) ondernemen en daarover een besluit vraagt
L_{den}	de L_{den} (Engels: Level day-evening-night) is een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken
m.e.r.	de procedure van milieueffectrapportage; een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van de activiteit waarvoor een milieueffectrapport is opgesteld
m.e.r.-plicht	de verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit
MER	milieueffectrapport. Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven
mitigerende maatregel	maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken
MW	MegaWatt = 1.000 kiloWatt = 1.000 kW. kW is een eenheid van vermogen
MWh	Megawattuur = 1.000 kilowattuur (kWh). kWh is een eenheid van energie
Natura 2000	ecologisch netwerk van speciale beschermingszones die zijn aangewezen ingevolge de Habitatrichtlijn of de Vogelrichtlijn
Natuur Netwerk Nederland (NNN)	het door de overheid nagestreefde en in beleidsnota's vastgelegde landelijke netwerk van natuurgebieden en verbindingszones daartussen
netinfrastructuur	transporteert elektriciteit vanuit elektriciteitscentrales, duurzame opweklocaties of het buitenland via bovengrondse lijnen en ondergrondse kabels naar de energie-afnemers
notitie reikwijdte en detailniveau (NRD)	de NRD geeft aan met welke reikwijdte en met welke diepgang (detailniveau) de alternatieven onderzocht en beschreven worden in het milieueffectrapport (MER)
onderstation	een onderstation is een elektrische installatie in het hoogspanningsnet. Het maakt een verbinding tussen 2 of meer hoogspanningsnetten of vormt een aansluitingspunt op het hoogspanningsnet

Term	Toelichting
Open Warmte Koude Opslag (WKO)	een open WKO is een bodemenergiesysteem dat gebruikmaakt van de warmte of koude die aanwezig is in de bodem en in het grondwater
plaatsgevonden risico	kans op overlijden op een bepaalde vierkante meter voor een persoon waarbij uitgegaan wordt van continue aanwezigheid van een persoon op 1 vierkante meter
plangebied	dat gebied, waarbinnen de voorgenomen activiteit of een der alternatieven kan worden gerealiseerd. Vergelijk: studiegebied
planMER	rapport dat is vereist voor plannen waarin de locatie voor een activiteit met potentieel aanzienlijke milieueffecten, zoals een windpark, wordt aangewezen, of als voor dit plan een zogenaamde Passende Beoordeling dient te worden opgesteld, waarin de effecten op een Natura 2000-gebied in beeld worden gebracht
projectMER	rapport dat betrekking heeft op de milieueffecten van de concrete uitwerking van het plan. Voor een windpark betreft een concrete uitwerking het bepalen van de posities van de windturbines. De effecten van een dergelijke opstelling worden door middel van onderzoek in detail bepaald en afgezet tegen de geldende milieueisen, waarbij beoordeeld wordt of aan deze eisen kan worden voldaan
PS	Provinciale Staten
quickscan	met een quickscan worden knelpunten en eventueel ontbrekende informatie geïnventariseerd. Vervolgens wordt de noodzaak en omvang van nader onderzoek vastgesteld
referentiesituatie	bij deze situatie wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Deze situatie dient als referentiekader voor de effectbeschrijving van de alternatieven in de planMER
RES	Regionale Energiestrategie. In een Regionale Energiestrategie (RES) beschrijft de energieregio zijn eigen keuzes voor de opwek van duurzame energie en het gebruik van o.a. warmtebronnen
restwarmte	warmte die vrijkomt bij (industriële) processen die niet in hetzelfde proces gebruikt wordt, maar ingezet kan worden om gebouwen en andere voorzieningen te verwarmen
rotordiameter	diameter van de denkbeeldige cirkel die door de rotorbladen (wieken) van de windturbine worden bestreken
studiegebied	dat gebied, waarbinnen de milieugevolgen dienen te worden beschouwd. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect verschillen. Vergelijk: plangebied
Terawattuur (TWh)	eenheid die wordt gebruikt om het elektriciteitsgebruik van heel Nederland uit te drukken
tiphoogte	maat die voor windturbines wordt gebruikt om de maximale hoogte vanaf de grond aan te geven wanneer een rotorblad verticaal staat. De tiphoogte is gelijk aan de ashoogte plus de halve rotordiameter
verordening	instrument van de provincie om de ruimtelijke doelen uit de structuurvisie (wettelijk) te realiseren
warmtenet	collectief transportsysteem om gebouwen te verwarmen. Het warmtenet is onderdeel van een energiesysteem, bestaande uit een warmtebron (restwarmte, geothermie, biomassa, etc.), warmteopslag, distributie (warmtenet) en afnemers
warmteopslag	tijdelijk opslaan van warmte voor gebruik op een later moment op de dag of in het jaar
warmtetechniek	verschillende warmtebronnen, onder andere restwarmte, geothermie en aquathermie
zonthermie	zonthermie is een techniek waarbij warmte uit zonlicht wordt opgevangen door zonnecollectoren

GEMEENTE ZEVENAAR

Groene Metropoolregio
t.a.v. de voorzitter en leden Algemeen Bestuur
Nijverheidsweg 2a
6662 NG Elst

datum	23-12-2022
zaaknummer	Z/22/434466
onderwerp	Zienswijze op concept notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen
contactpersonen	Ronald van der Vorst

Geachte voorzitter en leden,

De Groene Metropoolregio coördineert het proces Milieueffectrapportage voor de Regionale Energiestrategie, waarvoor de 16 deelnemende gemeenten én de provincie bevoegd gezag zijn.
De eerste stap in het proces is het vaststellen van een concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau door alle colleges. U heeft ons gevraagd hierover onze zienswijze kenbaar te maken uiterlijk 23 december 2022. Met deze brief voldoen wij aan dit verzoek.

Op 21 december 2022 heeft onze gemeenteraad ingestemd met onderstaande zienswijze.

ZIENSWIJZE CONCEPT NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PLAN-MER RES

We willen ook in Zevenaar bijdragen aan het tegengaan van de opwarming van de aarde en concreet invulling geven aan de doelstellingen uit het Akkoord van Parijs. Dat vraagt om keuzes, maatregelen en investeringen. Die keuzes zijn tegelijk kansen; de energietransitie kan een vliegwiel zijn voor innovatie, nieuwe bedrijvigheid en extra werkgelegenheid. Door het verminderen van CO_2 dragen we niet alleen bij aan de aanpak van klimaatverandering, maar neemt ook de luchtkwaliteit, de gezondheid en de kwaliteit van het wonen van de inwoners van de gemeente Zevenaar toe.

Ons doel is dat Zevenaar Klimaatneutraal en duurzaam is, uiterlijk in 2040. We willen dan niet meer direct of indirect afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen en reststoffen. Om deze ambitie te kunnen realiseren, is het van belang om vormen van duurzame energievoorzieningen mogelijk te maken. Daarnaast legt deze ambitie beslag op de schaarse ruimte.

We zijn een gemeente met een landelijk karakter, maar desondanks een beperkte beschikbare ruimte in het buitengebied. Als we kijken naar de hoeveelheid energie die nodig is om zelfvoorzienend te zijn in 2040, en de ruimte die hiervoor nodig is, dan kunnen we met de huidige technieken binnen onze gemeentegrenzen onze eigen behoefte realiseren. Hiervoor heeft de gemeente een afwegingskader opgesteld voor de opwekking van grootschalige duurzame energieopwekking (zon en wind).

Het plan-MER traject van de Regionale energiestrategie, waarvan nu het resultaat van de eerste stap voorligt - de concept NRD - is desalniettemin voor ons een belangrijk proces. Dit zal ons en de regio helpen om objectieve informatie te verkrijgen over de effecten van energieopwekking op de leefomgeving, de natuur, het landschap en het energiesysteem. Die informatie geeft ons de mogelijkheid om alle belangen op een goede manier af te wegen en op basis daarvan keuzes te maken die in ons eigen beleid en de Regionale energiestrategie 2.0. zullen worden vastgelegd en in de regionale Verstedelijkingsstrategie worden afgewogen.

Wij onderschrijven de noodzaak, het doel, de scope, de kaders, de onderzoeksaanpak, de uitgangspunten, het detailniveau, de te onderzoeken alternatieven, het beoordelingskader en de participatie-aanpak die in de NRD zijn beschreven.

Wij vertrouwen erop met deze zienswijze bij te dragen aan een zorgvuldig MER-proces.

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders van Zevenaar,

Danielle Jansen	Lucien van Riswijk
secretaris	burgemeester

Kennisgeving publicatie Notitie Reikwijdte en Detailniveau PlanMER RES Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen voor zienswijzen

In de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen werken zestien gemeenten, de provincie Gelderland, drie waterschappen en netbeheerder Liander samen aan duurzame energie met een Regionale Energie Strategie (RES). In de RES staat hoe we in onze regio van fossiele energie overschakelen op duurzame elektriciteit en duurzame warmte. Ook staat in de RES welke infrastructuur en opslag daarvoor nodig zijn. In de RES 1.0 hebben we afgesproken om in 2030 1,62 TWh duurzame elektriciteit op te wekken.

De volgende stap is het realiseren van de afspraken uit de RES 1.0 en het vertalen van de RES naar omgevingsbeleid. Hiervoor is verder onderzoek nodig: een milieueffectrapportage (planMER). Dit onderzoek laat zien welke positieve en/of nadelige milieueffecten plaatsvinden wanneer de beoogde duurzame opwek uit het RES 1.0 wordt gerealiseerd. De milieueffectenrapportage (planMER) geeft vanuit milieuaspecten inzicht in gebieden die geschikt zijn, geschikt te maken zijn of ongeschikt zijn voor de ontwikkeling van duurzame energie. Een planMER verschilt van een projectMER. Waar een projectMER milieueffecten onderzoekt op detail- en projectniveau, onderzoekt een planMER milieueffecten op hoofdlijnen. In dit geval gaat het om een onderzoek op regioniveau. Het startpunt van dit onderzoek is de RES 1.0.

Het resultaat van het onderzoek komt in een rapport, de milieueffectenrapportage (planMER). Dit rapport is geen besluit. Het is aan de bestuurders, van colleges en gemeenteraden, om af te wegen wat zij met de uitkomsten van dit onderzoek gaan doen in de besluiten die zij nemen. Met de uitkomsten van het onderzoek kunnen zij de RES 1.0 aanscherpen en verrijken richting de RES 2.0. Daarmee zorgen we voor nieuwe energie van, voor en door de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen!

Het MER-proces
Om tot een milieueffectenrapportage te komen doorlopen we twee fasen:
Fase 1: Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)
Fase 2: Milieueffectenrapportage (PlanMER).

Momenteel bevinden we ons in Fase 1: de NRD. Om te bepalen wat en tot welk niveau we gaan onderzoeken in het milieueffectenrapport stellen we eerst een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) op. Zoals de naam al aangeeft, bepaalt deze notitie de reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectenrapport. Het beantwoordt de vraag: welke milieueffecten gaan we onderzoeken, voor welke mogelijke energietechnieken en hoe gaan we dit doen?

Geef uw reactie
Vanaf week 43 ligt de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage op de 16 gemeentehuizen in de regio, in het Gelderse provinciehuis en via de gemeentelijke en provinciale websites. Tot en met vrijdag 23 december heeft u de mogelijkheid om te reageren op de concept NRD en kunnen zienswijzen worden ingediend. Het aanvullen van pro forma zienswijzen kan tot twee weken nadien.
Het indienen van een zienswijze kan op twee manieren:

- Stuur uw zienswijze onder vermelding van uw gemeente naar res@groenemetropoolregio.nl
- Of stuur een brief naar: RES Groene Metropoolregio, Nijverheidsweg 2a, 6662 NG te Elst t.a.v. Rien Ramerman, onder vermelding van ‘Zienswijze NRD’ met daarbij uw gemeente

Wat gebeurt er met uw reactie
Alle zienswijzen worden gebundeld en beantwoord in een Nota van Beantwoording. Deze wordt onderdeel van de definitieve NRD. De NRD is het vertrekpunt voor de Milieueffectrapportage. Een extern adviesbureau stelt het Milieueffectrapport op.

Memo

onderwerp	Bijlage 3 Vragen en antwoorden over plan-MER en RES
datum	26 oktober 2022
deadline	
zaaknummer	Z/22/434466INT/22/1127234
van afdeling/ambtenaar	
aan afdeling/college/raad	

Arnhem Nijmegen
RES Regionale Energie Strategie

Omgevingsdialoog NRD

24 mei 2022

We ontmoeten elkaar in zalencentrum Wieleman te Westervoort, voor de omgevingsdialoog op 24 mei

Arnhem Nijmegen
RES Regionale Energie Strategie

Omgevingsdialoog NRD

24 mei 2022

Henny Pries heet iedereen welkom op de avond. We zijn met een mooie groep.

“Welkom allemaal!”

De avond gaat over de eerste stap van de milieueffectenrapportage; de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

Zoals de naam al zegt, bepaalt deze notitie de reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectenrapport. Het beantwoordt de vraag: welke milieueffecten gaan we onderzoeken en hoe gaan we dit doen?

Even kennismaken; wie zijn er vanavond aanwezig?

De avond kent een vol programma. Eerst informerend en daarna interactief samen bezig!

- Welkom
- Kennismaken
- Toelichting RES
- Toelichting planMER
- Uiteen voor de benoemen belangrijke onderwerpen
- Afsluiten

Het programma

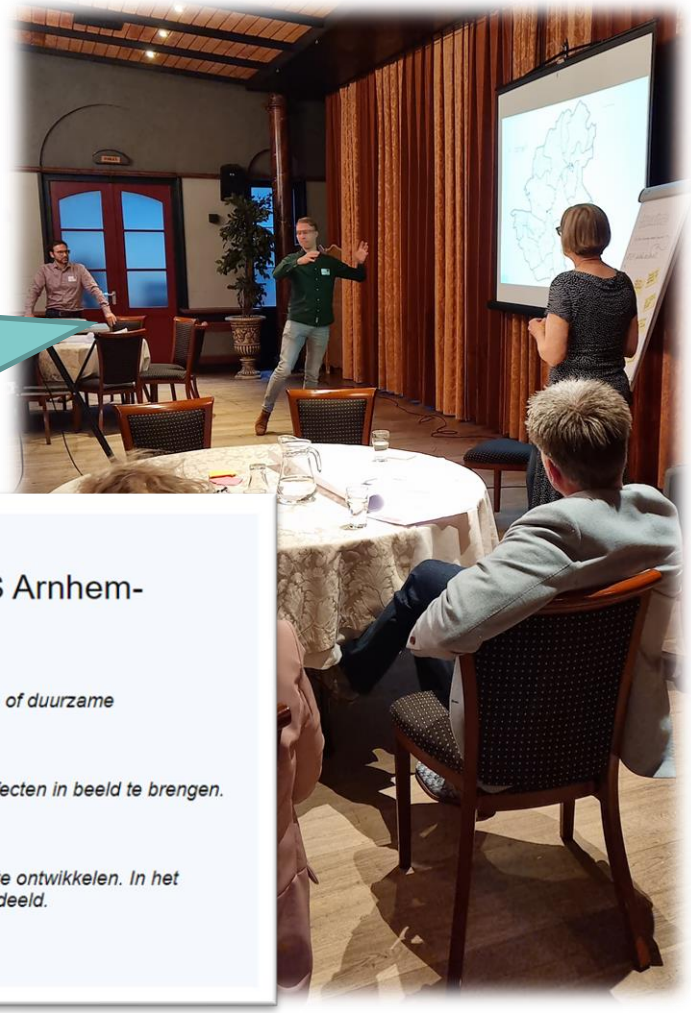
Carola Hoogland, (tijdelijke) projectleider planMER, neemt iedereen nog weer even mee in de RES 1.0

Wat hebben we allemaal gedaan om tot vanavond te komen?

Welke afspraken staan er in de RES 1.0

Daarna was het woord aan Koen Haans en Rolf de Jong van Witteveen+Bos. Zij helpen ons bij het opstellen van de planMER.

Wat is een planMER en waarom voeren we deze uit?



Methode in vier stappen

- Op hoofdlijnen bestaat het m.e.r.-proces voor RES Arnhem-Nijmegen uit de volgende vier stappen:
  - **Stap 1: uitsluitende criteria in beeld brengen (NRD)**
  - *gebieden binnen de RES regio uit te sluiten waar de opwek van wind- en zonne-energie of duurzame warmteproductie vanuit wetgeving niet zijn toegestaan.*
  - **Stap 2: bandbreedte wind en zon in beeld brengen (NRD)**
  - *inzicht geven in de mogelijke verdeling tussen wind en zon en de bijbehorende milieueffecten in beeld te brengen. Dit gebeurt in twee deelstappen.*
  - **Stap 3: positief en negatief sturende criteria in beeld brengen (NRD)**
  - *positief en negatief sturende criteria definiëren en op basis daarvan reële alternatieven te ontwikkelen. In het MER worden de milieueffecten van deze reële alternatieven in beeld gebracht en beoordeeld.*
  - **Stap 4: effectonderzoeken oplossingsrichtingen (planMER)**

Tijd om aan de slag te gaan! Binnen de planMER zijn er vier hoofdthema's: Natuur, Landschap, Leefomgeving en Energieopbrengst

.

We staan samen stil bij welke onderwerpen binnen die thema's van belang zijn.

Daarvoor gingen we uiteen in twee groepen!

Na een plenaire terugkoppeling was het tijd om af te sluiten.

Dank voor uw aanwezigheid en input!

Arnhem Nijmegen
RES Regionale Energie Strategie

Omgevingsdialoog NRD

14 juli 2022

Aangepaste versie:
22-08-2022

We ontmoeten elkaar in zalencentrum Wieleman te Westervoort, voor de tweede omgevingsdialoog op 14 juli.

Dimitri Horsthuis-Tangelder heet iedereen welkom op de avond. De groep bestaat uit een fijne combinatie tussen deelnemers die bij omgevingsdialoog 1 aanwezig waren en deelnemers die nieuw zijn bij de omgevingsdialogen.

“Welkom allemaal!”

De input van de vorige keer is verwerkt en deze avond wordt er ingezoomd op een concreet vraagstuk binnen de NRD

Uit de groep komt de reactie dat een MER-onderzoek naar ‘vier hoeken van het speelveld’ te beperkt is, omdat dan pas daarna een integratie tot een optimaal RES 2.0-bod kan plaatsvinden. Gezien wat we allemaal al weten, en de urgentie van de energietransitie, is dat kostbaar tijdverlies. Waarom niet nú al zo’n optimale variant meenemen in het onderzoek? De wethouder begrijpt deze opmerking, maar legt uit dat het startpunt de RES 1.0 is en dat deze milieueffectrapportage nodig is om nog eens in de volle breedte de (on)mogelijkheden tegen het licht te houden. Er is geen voorkeursalternatief en het MER-rapport is ook geen besluit op zich. Het is aan gemeenten, provincie en waterschappen om af te wegen wat zij met de uitkomsten van de milieueffectrapportage doen in de besluiten die zij nemen.

De avond kent wederom een vol programma!

Het programma

- Welkom door de wethouder
- Zo werken we
- Terugblik: de vorige omgevingsdialoog
- Uitleg: wat doen we vanavond
- Aan de slag!
- Afsluiting

Input verzameld en actief onderbouwd wat hiermee gedaan is

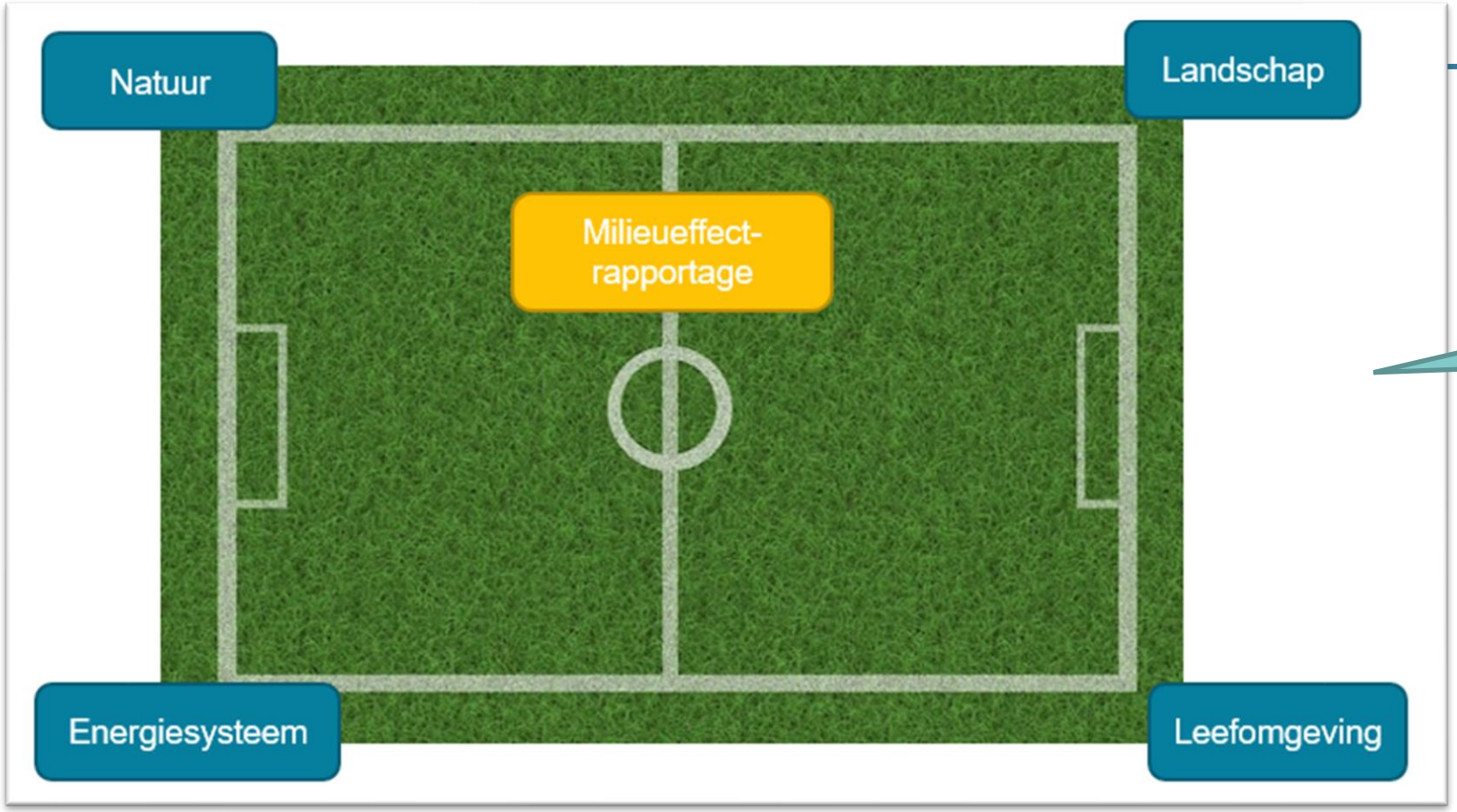
Rien Ramerman, projectleider planMER, neemt de deelnemers mee in wat er de vorige keer is opgehaald en wat daarmee gedaan is.

Terugblik: vorige omgevingsdialoog

Thema	Opgehaalde input	Geprioriteerde onderwerpen tijdens dialoog	Meegenomen in NRD (ja/Nee)	Onderbouwing
Natuur	Geen negatief effect op natuur en landschap, liefst positief	x	ja	verwerkt in in het alternatief landschap
	Meenemen effecten op gebied buiten de regio		ja/nee	
	Welke natuur ga je meenemen ?		ja	
	Duidelijkheid over criteria vanuit provincie Gelderland		ja	overleg met provincie vindt plaats
	Natuurdoelen expliciet meenemen in het planMER (niet alleen bestaand): - Vogelrichtlijn - Habitatrichtlijn - Natura 2000 - GNN + Duitsland!		ja	m.u.v. Duitsland, dit valt buiten de scope van het scope van het planMER is de regio.
	Meer dan 1 soort leidend laten zijn in planMER		ja	We kijken naar het gehele ecosysteem op hoofd
	Wel windturbines langs snelwegen, ondanks weidevogels		nee	weidevogelgebieden als hard criterium
	Onderscheid in effecten korte termijn en effecten lange termijn; compenseer gebieden		nee	het planMER is op een te hoog abstractie niveau gaan op compensatie gebieden.
	Natuur is 'relatief te waarderen, geen topprioriteit			Juridisch gezien is het in sommige gevallen top aan gerechtelijke uitspraken over de weidevogel
	Bij ontwikkellocatie tegen natuurgebied aan: zorgvuldige inpassing/mooie kant voor wind/zon park?		nee	Kan subjectief en sturend zijn. In het planMER h objectieve milieueffecten. Beslissingen als dez het planMER traject.
	Bij zonnepark: mogelijkheid om waterpeil te verhogen: hier 25% ecologisch inrichten + beheren		nee	Dit is een te groot detailniveau om mee te ne planMER.
Landschap	Betere integrale afweging		ja	a.d.h.v. bouwstenen
	Goede, objectieve scenario's uitwerken voor natuur/landschap	x	ja	a.d.h.v. bouwstenen
	Variant meenemen bovenregionaal / bijv Gelderse variant		nee	het planMER van de provincie kijkt breder. Deze de scope van de regio.
	Aandacht voor landschapsbeheer binnen parken		nee	Te groot detailniveau voor het planMER
	Energie opbrengst in balans met natuur/ landschap/ leefomgeving		ja	Dit wordt vedisept in de verschillende alternatie
	Aandacht voor participatie		nee	Participatie vindt plaats op regionniveau, zoals d omgevingsdialogen. Ook heeft eenieder de mog het indienen van zienswijzen op de NRD en het
	Kernkwaliteit van waardevolle landschappen behouden (nationale landschappen + nieuwe streekgidsen)		ja	op hoofdlijnen en a.d.h.v. bouwstenen
	Bij alternatieven de mogelijkheden vanuit landschap gebruiken (qua inpassing)		ja	Doen we bij de beoordeling in alternatieven
	Slimme integratie van duurzame opwek organiseren (landschappelijke inbedding)		ja	Doen we bij de beoordeling in alternatieven
	Mooi landschap = subjectief; probeer objectieve waarden toe te voegen, bijvoorbeeld vanuit historische ontwikkeling van het landschap?		ja	a.d.h.v. bouwstenen

Waardevolle input! Dit heeft ons geholpen om ‘de hoeken van het speelveld’ inhoudelijk scherper te krijgen.

Arnhem Nijmegen RES Regionale Energie Strategie

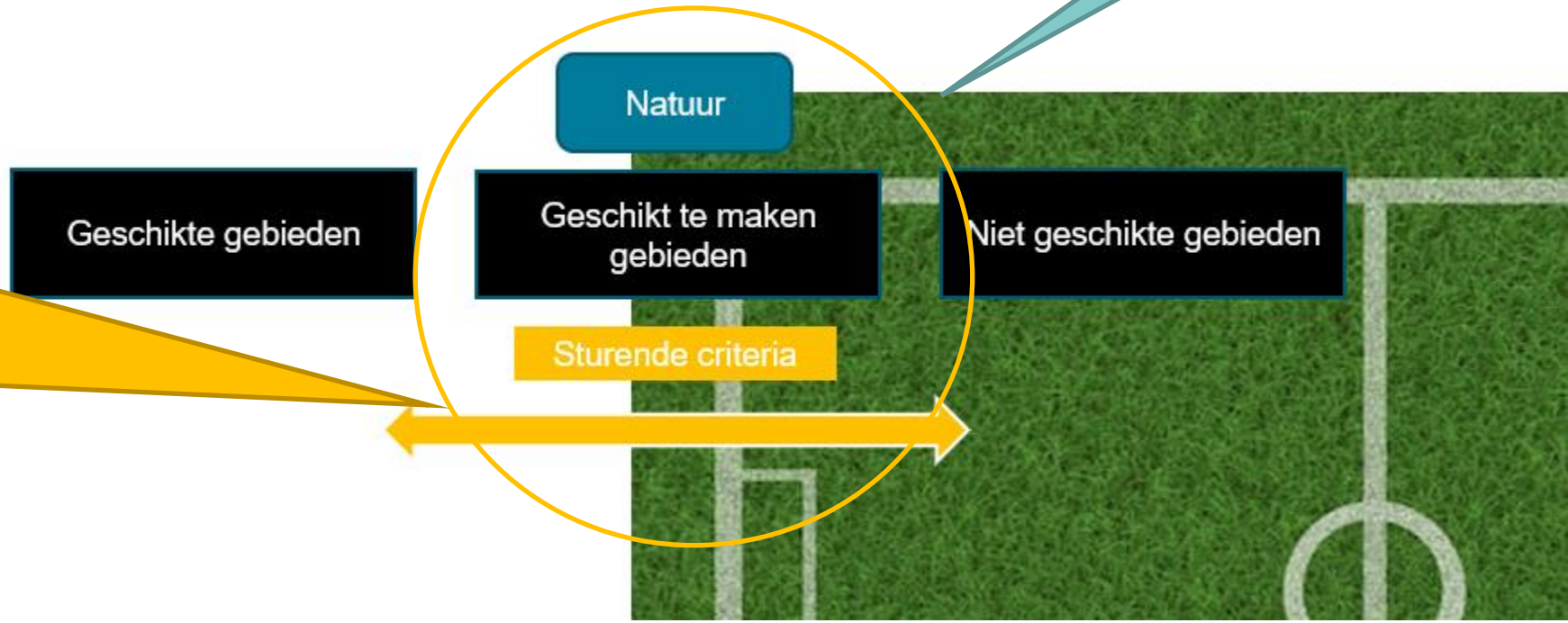


Deze avond ligt er een concreet vraagstuk op tafel. De milieueffectenrapportage onderzoekt de ‘hoeken van het speelveld’. Elke hoek is een belangrijk onderwerp dat uitgediept wordt. Op deze wijze weten we straks hoe de ideale situatie voor grootschalige opwek eruit ziet voor bijvoorbeeld natuur.

In de milieueffectenrapportage wordt straks voor elke hoek duidelijk welke gebieden geschikt zijn, geschikt te maken of niet geschikt zijn voor grootschalige opwek.

Het vraagstuk van de avond

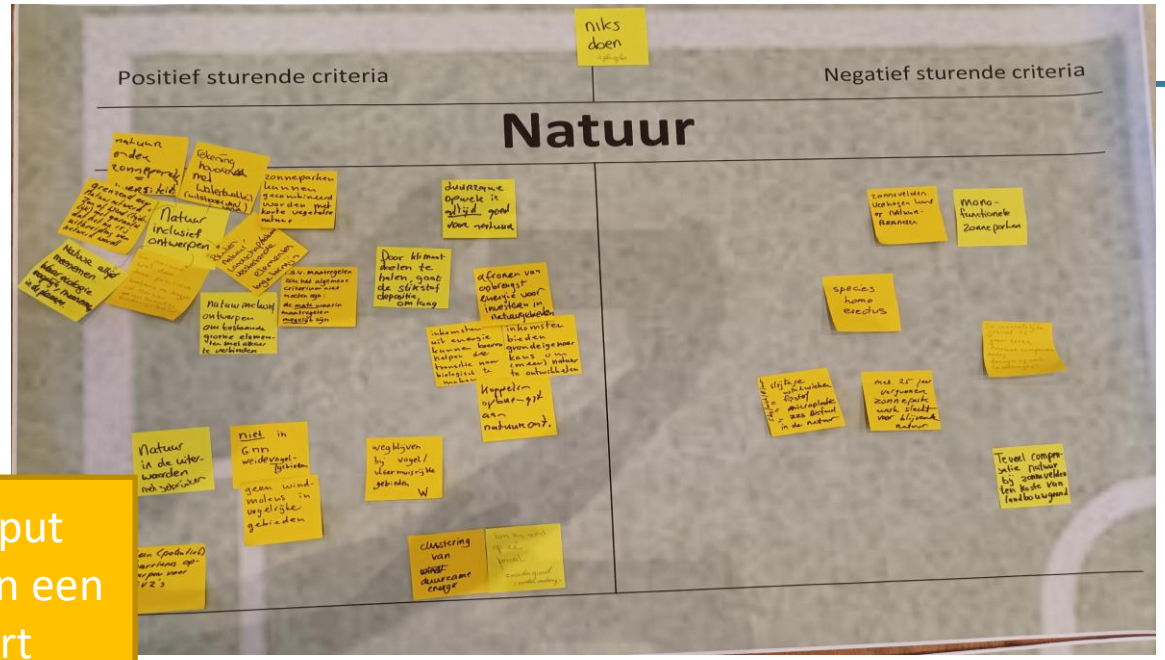
Sturende criteria gaan aangeven in hoeverre een gebied geschikt te maken valt. We horen graag welke positief of negatief sturende criteria de deelnemers zien!

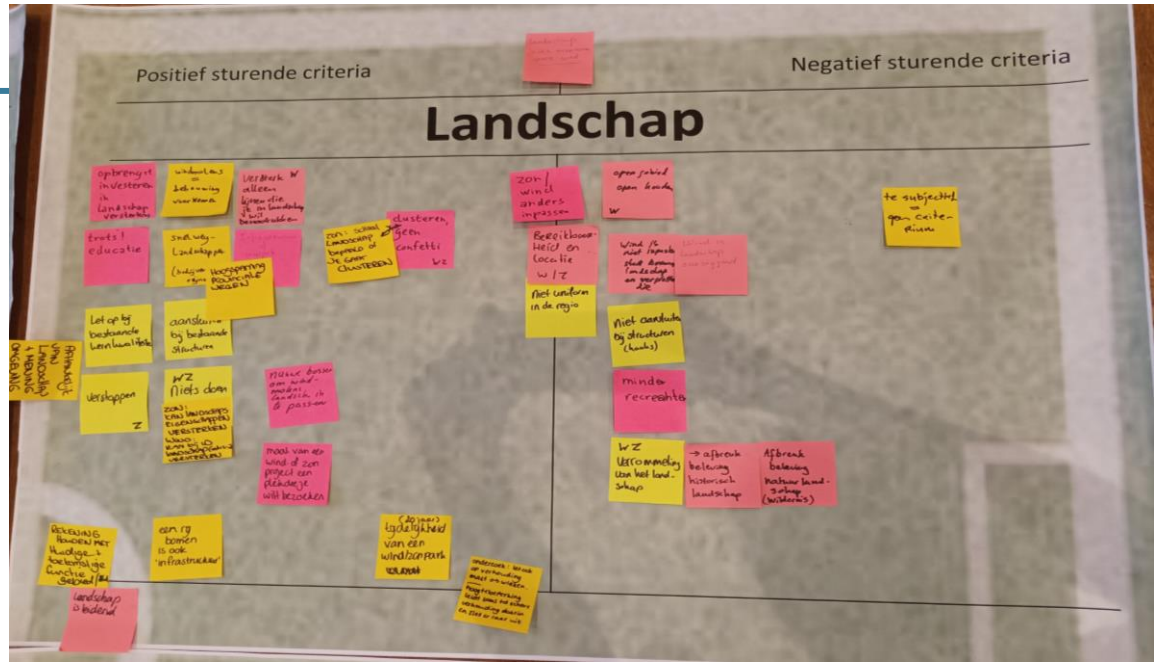


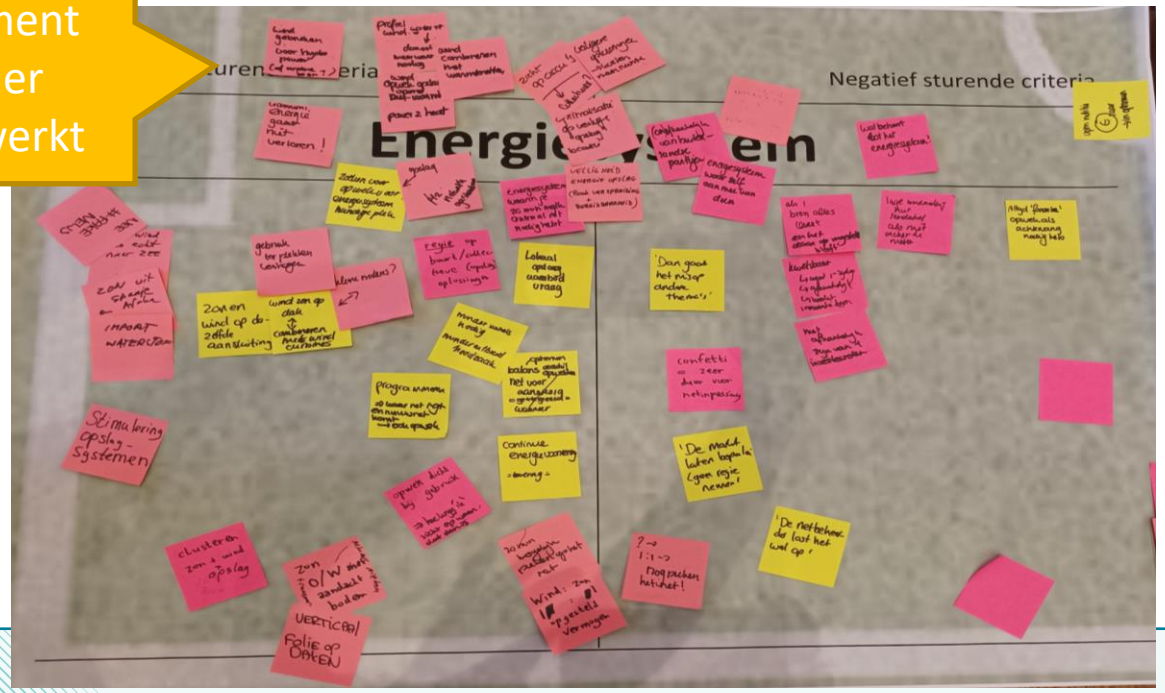
Tijd om aan de slag te gaan! De deelnemers gaan in groepen langs de vier hoeken van het speelveld om de sturende criteria in kaart te brengen en elkaar aan te vullen.

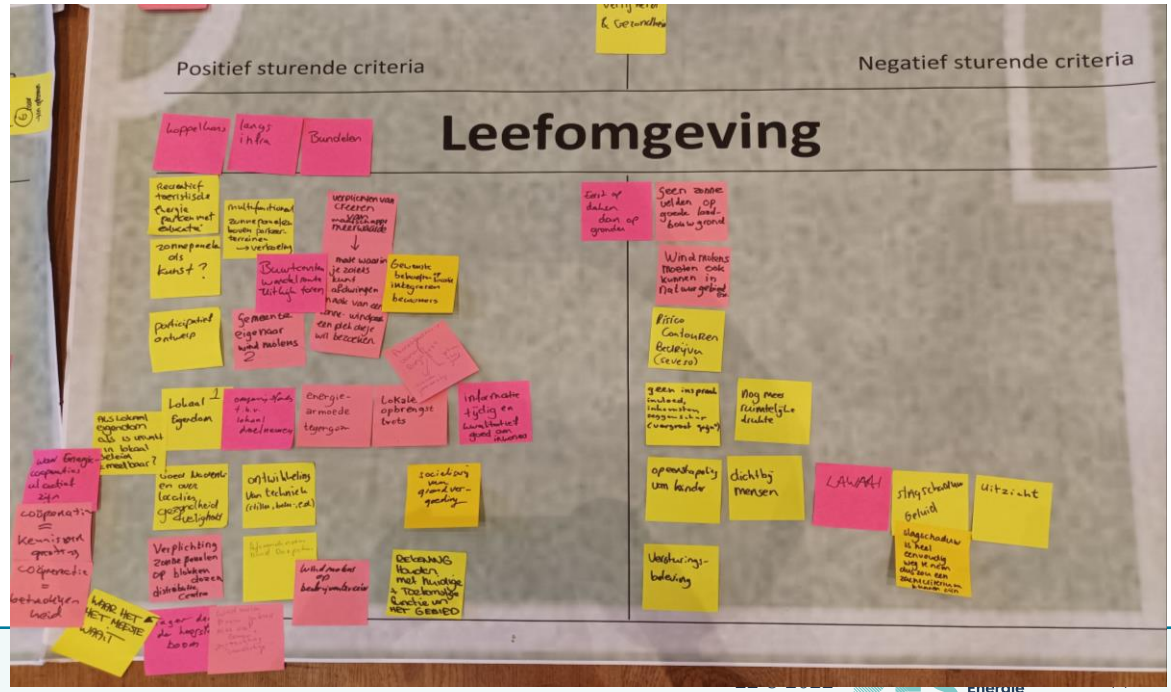
Als de hoeken van het speelveld ingevuld zijn, wordt het tijd om het speelveld bij elkaar te leggen.

De input wordt in een apart document verder uitgewerkt



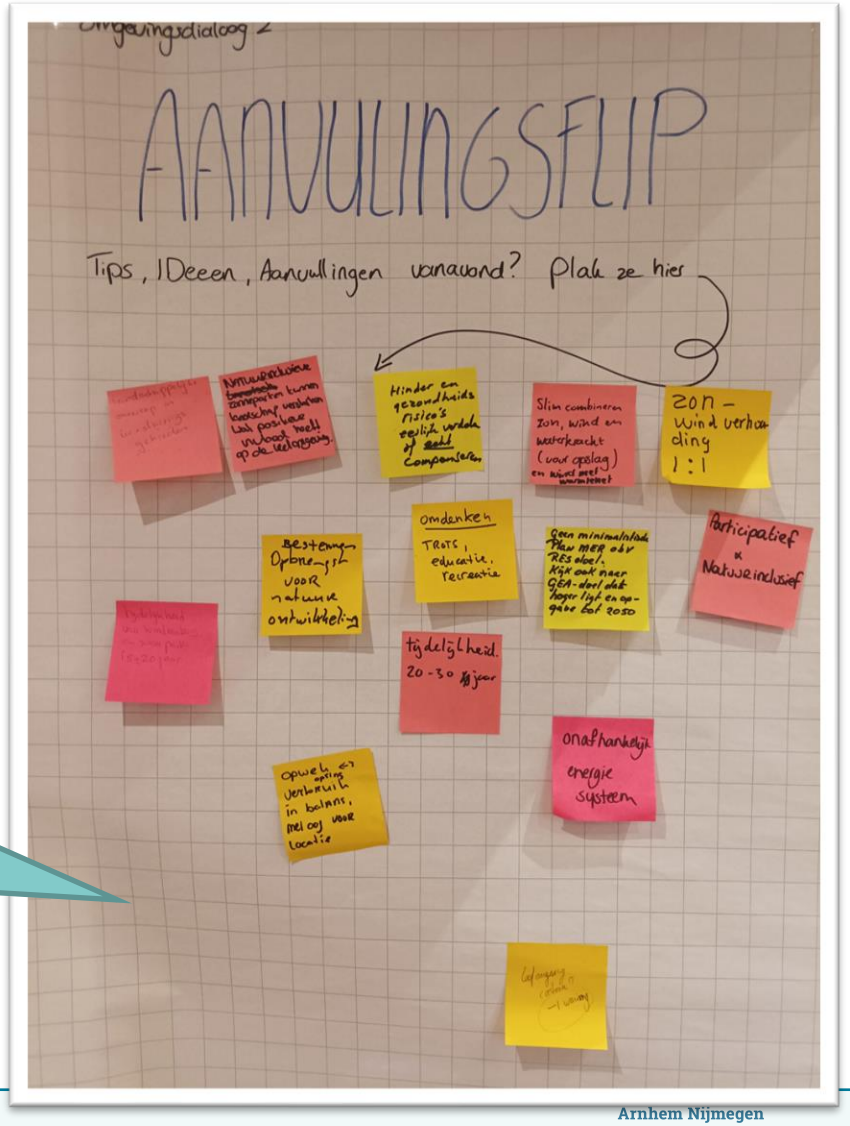






Tot slot wordt de deelnemers gevraagd om het belangrijkste wat ze van deze avond meenemen op een post-it te schrijven en deze op de aanvullingsflip te plakken.

Deze staat uitvergroot in het verslag



Dimitri Horsthuis-Tangelder sluit de avond al dribbelend op het speelveld af met een mooie samenvatting en reflectie.

Dank voor uw aanwezigheid en input!

Verslag Omgevingsdialoog 3 | planMER voor de RES Groene Metropoolregio

Woensdag 24 augustus 2022

Doel van de avond

In de eerste twee omgevingsdialogen is veel inhoudelijke input opgehaald. Deze input heeft het proces tot het vormen van een NRD steeds verder gebracht. In de zomer is gewerkt naar een concept-NRD (90% versie). De avond staat in het teken van informeren en het ophalen en bespreken van eerste reacties op de concept-kernkeuzes in het concept-NRD.

Figuur 1 en 2 : beeld omgevingsdialoog 3

Start van de avond

Bestuurlijk voorzitter Dimitri Horsthuis-Tangelder opent de avond en heet iedereen welkom. Hij geeft aan dat er de afgelopen bijeenkomsten mooie dialogen zijn gevoerd. Dit heeft geholpen om tot de concept-NRD te komen die er nu ligt. Milieueffecten stonden bij deze gesprekken centraal. Bij grootschalige opwek zijn uiteindelijk meer afwegingen van belang dan enkel de feitelijke milieueffecten. Deze zijn ook bij elk gesprek constructief ingebracht. Niet alle koppelkansen kunnen mee worden genomen in de tekst en inhoud van de NRD, omdat ze niet kwantitatief te maken zijn of geen onderscheidend vermogen bieden. We verzamelen deze genoemde koppelkansen en werken ze verder uit richting de RES 2.0.

Ook zien we dat samenwerkingen onderling tot stand komen. Naar aanleiding van de vorige omgevingsdialoog is er een brief ontvangen van Natuur en Milieu Gelderland, Vereniging Natuurmonumenten, ZLTO en LTO Noord en de Energiecoöperatie uit de regio. Wij hebben naast de inhoudelijke opmerkingen in de brief de grote zorg die ook onder deze brief ligt en die ook eerder geuit is, over de blijvende en goede betrokkenheid van jullie bij de verdere stappen om te komen tot de RES 2.0 goed gehoord. De energietransitie is een gezamenlijke transitie en vraagt om een gezamenlijke aanpak.

Alex de Meijer ligt de brief namens de verschillende partijen toe. Hij geeft aan dat in het proces naar de RES 1.0 ook goede gesprekken rondom milieu-informatie zijn gevoerd, maar dat hier uiteindelijk een bestuurlijk filter op is gekomen. De bezorgdheid dat eenzelfde situatie zich voordoet wordt door hem verder geuit. Inhoudelijk wordt er opgeroepen om te kijken naar molenaarswoningen omdat dit in de praktijk vaak voorkomt en dat de uitkomsten van de planMER worden weergegeven als een kansenkaart i.p.v. de focus op beperkingen. Er wordt afgesproken dat de deelnemers de brief via de mail na de avond ontvangen.

De bestuurlijk voorzitter begrijpt de zorg die wordt geuit en dankt de indieners voor hun brief. Hij geeft aan dat het voor bepaalde onderdelen uit de brief nog niet duidelijk is of en hoe deze mee worden genomen in de NRD. Vrijdag 26 augustus vindt er een gesprek met de indieners van de brief plaats om de inhoud van de brief verder door te spreken.

Introductie Mentimeter
Deze avond is gewerkt met Mentimeter op eerste reacties op de concept-kernkeuzes op te halen. Uit de groep komt de reactie dat ook de behoefte is aan gesprek over de concept-kernkeuzes. Toe wordt gelicht dat de Mentimeter wordt ingezet voor het verzamelen van reacties, maar dat er ruimte is voor verduidelijkende vragen en toelichting op de reacties. Tevens krijgt iedereen de mogelijkheid, ook de partijen die niet aanwezig konden zijn, om schriftelijk te reageren op de concept-kernkeuzes. Dit kan tot en met 7 september. De schriftelijke reacties en de Mentimeter worden samengevoegd en als een document toegevoegd aan de stukken die de bestuurders ontvangen om de 90% versie van de NRD te bespreken.

Reacties kernkeuzes
Rien Ramerman, projectleider planMER, neemt de deelnemers mee door de concept-kernkeuzes. Via de Mentimeter worden de deelnemers gevraagd om eerst kwantitatief te reageren op de kernkeuzes (schaal 1-5) en daarna hun eerste reacties uit te schrijven. De resultaten hiervan zijn te vinden in bijlage 1.

<u>Centrale vraag voor het planMER</u>
Het gesprek komt op gang over de vraag of een onderzoek naar waar 1.62 TWh kan landen in gebieden niet beperkend werkt. De kaarten die voortkomen uit de planMER geven alle mogelijkheden voor grootschalige opwek weer en laten zich niet beperken tot 1.62 TWh. Een voorstel komt uit de groep op het woord ‘ten minste’ toe te voegen in de onderzoeksvraag. Dit voorstel is tevens een bestuurlijk beslissing en wordt daarom bestuurlijk besproken.

<u>Keuze I: Harde & zachte belemmeringen</u>
Vanuit de groep wordt deze keuze als logisch opgevat. Er worden geen opmerkingen gemaakt die aanleiding geven tot het wijzigen van deze keuze.

<u>Keuze II: Definitie windparken</u>
De definitie is helder voor de deelnemers. Aan de criteria voor ontwikkelen van alternatieven voor windenergie in het planMER wordt toegevoegd: uitbreiding van bestaande windparken gebeurt in de praktijk vaak alleen met windturbines met dezelfde hoogte om een rommelig beeld (beeldinterferentie) te voorkomen. Het zou goed zijn om op projectniveau ook te kijken naar de mogelijkheden voor het toevoegen van grotere turbines, of herontwikkeling van het totale (deels verouderde) windpark; repowering.

<u>Keuze III: Definitie zonneparken</u>
Er is een gesprek over of de criteria “Oost-West oriëntatie” of “Zuidoriëntatie” niet algemener kan. Bijvoorbeeld door het aanhouden van het algemene principe: 2 MW per 3 ha. Dit is akkoord en wordt aangepast in de NRD. Multifunctionele functie wordt als belangrijk gezien.

<u>Keuze IV: Waterkracht</u>
De keuze is logisch volgens de deelnemers. Er worden geen opmerkingen gemaakt die aanleiding geven tot het wijzigen van deze keuze.

Keuze V: Warmte
De keuze rondom warmte is helder. Uit de groep komt het geluid dat biomassa geen geprefeerde warmteoplossing is.

Keuze VI - Netinfrastructuur
De keuze voor formulering over netinfrastructuur is logisch. De oproep wordt gedaan om archeologie mee te nemen. Dit wordt al meegenomen in het planMER. Voor cultuurhistorie gaat het om de invloed van een ingreep op cultuurhistorische waarden (historische geografie en historische bouwkunde). Voor archeologie gaat het bij een ingreep om de mogelijke aantasting van bekende en verwachte archeologische waarden.

Keuze VII - Alternatieven
De alternatieven zijn in de vorige omgevingsdialoog ook besproken en daarmee bekend voor de deelnemers. De deelnemers worden meegenomen in welke criteria, voortkomend uit de omgevingsdialogen, worden meegenomen in de alternatieven Natuur, Landschap, Leefomgeving en Energiesysteem.

Uit de groep kwam de vraag of de alternatieven ook tegen elkaar worden gewogen. Hierop werd geantwoord dat dit niet het geval is. De alternatieven geven inzicht in de hoeken van het speelveld.

Een andere vraag uit de groep betreft stiltegebieden en of deze zijn opgenomen in een alternatief. Deze zijn opgenomen in het alternatief leefomgeving.

Keuze VIII - Overbruggingsregeling
De keuze voor de overbruggingsregeling is logisch en het gesprek geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Er volgen twee opmerkingen. De eerste betreft het meenemen van lichthinder van turbineverlichting. Er wordt gekeken of en hoe dit mee wordt genomen in de tekst van de NRD. De tweede opmerking betreft de overgang naar de omgevingswet en het toevoegen van een korte toelichting hierop in de NRD. Hiervoor zal een tekstblok met uitleg worden opgenomen.

Planning planMER en zienswijze
De beoogde planning voor de planMER wordt gepresenteerd en geeft een doorkijk naar het traject van de RES 2.0. Hierin staan ook twee omgevingsdialogen gepland. De exacte invulling hiervan is nog niet bekend. Ter inventarisatie wordt bij de groep gepeild hoe ze aankijken tegen gemixte bijeenkomsten tussen regionale stakeholders en ambtenaren uit de regio. Uit de groep komt dat men dit een interessante samenstelling vindt. Ook wordt geopperd om een bijeenkomst te organiseren tussen regionale stakeholders en bestuurders. Deze optie wordt ter overweging meegenomen.

Vanaf de week van 24 oktober wordt de NRD gepubliceerd en heeft eenieder de mogelijkheid tot het geven van een zienswijze tot 23 december.

Afsluiting
Dimitri Horsthuis-Tangelder sluit te avond af met een mooie reflectie van wat hij heeft gehoord aan de tafels en dankt de deelnemers voor hun tijd en input.

Arnhem Nijmegen RES Regionale Energie Strategie

Instructie bij dit document
Tijdens de omgevingsdialoog op 24 mei 2022 is er stil gestaan bij verschillende thema's binnen de planMER. De deelnemers is gevraagd belangrijke onderwerpen per thema te benoemen. In onderstaande tabel zijn de belangrijke onderwerpen op een rij gezet. Per onderwerp is in de achterliggende kolommen aangegeven of het wordt meegenomen in de NRD en waarom/hoe.

Dit wordt in de tabel duidelijk gemaakt met:
Ja: Aangedragen input we mee in de NRD
Nee: Aangedragen input nemen we niet mee in de NRD
Ja/Nee: Aangedragen input wordt deels meegenomen in de NRD

Soms kan het zijn dat de aangedragen onderwerpen wel belangrijk zijn, maar vanuit de inhoud bekeken geen plek in de milieurapportage kan vinden. Dan wordt deze aangegeven als 'nee', want de input kan niet worden meegenomen in de tekst van de NRD. Een voorbeeld is input op het onderwerp 'participatie'. Dit is een belangrijk onderwerp in zowel de uitvoering en realisatie van grootschalige opwek, als wel in dit proces om tot een milieueffectenrapportage te komen. Vanuit inhoudelijk oogpunt is echter participatie geen milieu-effect zoals je dat in de tekst meeneemt in de NRD. Daarom wordt deze aangegeven met 'nee'.

Thema	Opgehaalde input	Geprioriteerde onderwerpen tijdens dialoog	Meegenomen in NRD (Ja/Nee)	Onderbouwing
Natuur	Geen negatief effect op natuur en landschap, liefst positief	x	ja	verwerkt in in het alternatief landschap
	Meenemen effecten op gebied buiten de regio		ja/nee	Worden niet expliciet meegenomen, want de scope van het planMER is de regio. Wel worden effecten bekeken en hanteren we dezelfde richtlijnen als de omliggende gebieden
	Welke natuur ga je meenemen ?		ja	Gebieden m.b.t. de wespendief, weidevogels, wintergans rustgebieden en Gelders natuurnetwerk (juridisch) en op hoofdlijnen ecosystemen
	Duidelijkheid over criteria vanuit provincie Gelderland		ja	overleg met provincie vindt plaats
	Natuurdoelen expliciet meenemen in het planMER (niet alleen bestaand); - Vogelrichtlijn - Habitatrichtlijn - Natura 2000 - GNN + Duitsland!		ja/nee	m.u.v. Duitsland, dit valt buiten de scope van het planMER. De scope van het planMER is de regio.
	Meer dan 1 soort leidend laten zijn in planMER		ja	We kijken naar het gehele ecosysteem op hoofdlijnen
	Wel windturbines langs snelwegen, ondanks weidevogels		nee	Weidevogelgebieden worden als hard criterium meegenomen
	Onderscheid in effecten korte termijn en effecten lange termijn; compenseer gebieden		nee	Het planMER is op een te hoog abstractie niveau om in te gaan op compensatie gebieden.
	Natuur is 'relatief te waarderen, geen topprioriteit		ja/nee	Juridisch gezien is het in sommige gevallen topprioriteit (denk aan gerechtelijke uitspraken over de wespendief).
	Bij ontwikkellocatie tegen natuurgebied aan: zorgvuldige inpassing/mooie kant voor wind/zon park?		nee	Kan subjectief en sturend zijn. In het planMER kijken we naar objectieve milieueffecten. Beslissingen als deze zijn voor na het planMER traject.
	Bij zonnepark: mogelijkheid om waterpeil te verhogen: hier 25% ecologisch inrichten + beheren		nee	Dit is een te groot detailniveau om mee te nemen in het planMER.
Landschap	Betere integrale afweging		ja	Wordt meegenomen a.d.h.v. bouwstenen
	Goede, objectieve scenario's uitwerken voor natuur/landschap	x	ja	Wordt meegenomen a.d.h.v. bouwstenen
	Variant meenemen bovenregionaal / bijv Gelderse variant		nee	het planMER van de provincie kijkt breder. Deze planMER heeft de scope van de regio.
	Aandacht voor landschapsbeheer binnen parken		nee	Te groot detailniveau voor het planMER
	Energie opbrengst in balans met natuur/ landschap/ leefomgeving		ja	Dit wordt vediept in de verschillende alternatieven
	Aandacht voor participatie		nee	Dit wordt niet meegenomen in de tekst van de NRD. Participatie is wel belangrijk in het proces van de planMER.
	Kernkwaliteit van waardevolle landschappen behouden (nationale landschappen + nieuwe streekgidsen)		ja	op hoofdlijnen en a.d.h.v. bouwstenen
	Bij alternatieven de mogelijkheden vanuit landschap gebruiken (qua inpassing)		ja	Doen we bij de beoordeling in alternatieven
	Slimme integratie van duurzame opwek organiseren (landschappelijke inbedding)		ja	Doen we bij de beoordeling in alternatieven
	Mooi landschap = subjectief; probeer objectieve waarden toe te voegen, bijvoorbeeld vanuit historische ontwikkeling van het landschap?		ja	a.d.h.v. bouwstenen
	Landgoederen: kennen landschappelijk historisch gebruik, denk aan nieuwe invulling?		nee	Te groot detailniveau voor het planMER

	Aandacht voor Stiltegebieden		ja	Juridisch gezien krijgen wintergansrustgebieden en bijvoorbeeld ook weidevogelgebieden een plek in het planMER als belemmerende factoren. Het kan zijn dat stiltegebieden hier breder wordt geinterpreteerd, in dat geval kunnen ze specifieker worden bezien in het natuur-alternatief
	Windturbine is qua omvang industrieel, dus ook in 'industrie-landschap' inpassen, bijvoorbeeld op bedrijfsterreinen		ja	Komt terug in alternatief landschap, a.d.h.v. bouwstenen
	Alternatief om gemeentelijk wind op zee te ontwikkelen binnen een windcoöperatie variant		nee	Wind op zee is geen onderdeel van deze planMER
Leefomgeving	Natuur is belangrijker dan uitzicht, tenzij gezondheidseffecten optreden		nee	Via alternatieven worden zowel natuur als leefomgeving meegenomen. Een onderlinge afweging heeft geen plaats in het planMER
	Veiligheid en gezondheid moeten plek krijgen	x	ja	Dit is mogelijk via het alternatief leefomgeving, waarbij detailniveau aansluit bij planMER-niveau.
	Variant binnen planMER langs snelwegen (meer ruimte vanuit externe veiligheid)		ja	Dit is mogelijk om mee te nemen in de alternatieven landschap en leefomgeving.
	Rekening houden met verworven draagvlak bij initiatiefnemer		nee	het planMER gaat over objectieve milieueffecten. Verworven draagvlak is geen objectief milieueffect
	Hoe geef je molenaarswoningen een plek?		nee	Dit is een vraagstuk dat later per project bekeken zou moeten worden. In het planMER kijken we naar ojectieve milieeffecten. Dit vraagstuk valt daar niet onder.
	Zorg ook voor bovenlokale en bovenregionale afweging		ja	overleg en afstemming met provincie vindt plaats
	Breng prioritering aan in gebieden; volgorde van ontwikkeling in tijd		nee	Het planMER brengt de mogelijkheden van energie-ontwikkelingen vanuitmilieu-oogpunt in beeld. Een prioritering en afweging kan achteraf plaatsvinden in de discussie over RES 2.0
	Aandacht voor verhouding tussen baten / lasten voor de populatie		nee	Dit valt buiten de scope van het planMER en hoort thuis in de afwegingen in de RES 2.0
	Gezondheidseffecten van omwonenden meenemen		ja/nee	Gezondheidseffecten kunnen een plek krijgen in het alternatief 'leefomgeving'.
	Mogelijkheden voor omgeving om mee te participeren, ook met name voor lage Sociaaleconomische Positie (SEP) doelgroepen		nee	Dit wordt niet meegenomen in de tekst van de NRD. Participatie is wel belangrijk in het proces van de planMER.
	Maatschappelijke winst zichtbaar maken		nee	Maatschappelijke winst kent een te hoog detailniveau voor planMER. het planMER gaat over milieueffecten geen praktische invulling van vraagstukken
	Participatieproces met inwoners zorgvuldig vormgeven		nee	Dit wordt niet meegenomen in de tekst van de NRD. Participatie is wel belangrijk in het proces van de planMER.
	Nadenken over hoe je maatschappelijk draagvlak 'meetbaar' kunt maken		nee	Nadenken over hoe maatschappelijk draagvlak meetbaar kan worden is te praktisch voor een planMER. het planMER gaat over milieueffecten geen praktische invulling van vraagstukken
	Minimaliseren van negatieve impact + dit ook meetbaar maken/aantonen		nee	We kijken naar wat de impact is van bepaalde milieueffecten. Hoe deze meetbaar maken is een vraagstuk buiten het planMER
	Bereidheid tot meer directieve 'tracé besluiten'		nee	Dat is keuze voor bestuurders. het planMER bekijkt feitelijke milieueffecten.
	Bereidheid tot herijken van kaders		nee	het planMER is een onderzoek naar feitelijke milieueffecten. Keuzes rondom mogelijk herijken van kaders is een bestuurlijke keuze.
	Aandacht voor aspect geluid		ja	Geluid is een van de milieuaspecten waarop wordt getoetst.
	Bij windturbines: hoe groter de afstand tot woningen, hoe beter (liever geen minimale afstanden)		ja	Dit wordt meegenomen in alternatief leefomgeving
Energie opbreng	Wordt er een marge gehanteerd in resultaat van het bod?		Betreft een vraag	Ons vertrekpunt is de het bod van 1,62 TWh uit de RES 1.0. het planMER moet ons inzicht geven in op welke wijze we dit bod op verschillende manier ingevuld zou kunnen worden in de regio, al dan niet meer dan huidige bod. Uiteindelijk is dit een keuze aan de bestuurders of ze het RES bod 1.0 (tenminste 1,62 TWh ook opnemen in RES 2.0
	Verhouding zon-wind moet anders (onmaatschappelijk)	x	ja	Dit wordt meegenomen in het alternatief energiesysteem

	Flex & opslag moet een plek krijgen voor 2030		nee	Het planMER brengt de mogelijkheden van energie-ontwikkelingen vanuitmilieu-oogpunt in beeld. Een keuze voor de ontwikkeling van flex & opslag kan achteraf plaatsvinden in de discussie over RES 2.0
	< 220 tiphoogte alleen daar waar planologisch niet mogelijk is		ja/nee	We vergelijken in het planMER een bandbreedte aan windturbines. Zo krijgen we inzicht in de (on)mogelijkheden van zowel operationele (kleinere) windmolens en in de mogelijkheid van innovatieve (grotere) windmolens.
	Koppeling vraag & aanbod zo dicht mogelijk bij elkaar	x	ja	Dit nemen we mee in het alternatief energiesysteem
	Wordt er gekeken naar realisme van zon op dak vanuit RES 1.0		Betreft een vraag	Zon op dak is een gegeven zonder milieueffect. Daarom wordt dit niet meegenomen in het planMER
	Varianten moeten in planMER wel realistisch blijven		ja	Het planMER toetst op milieu-aspecten. In die zin zijn alle alternatieven realistisch. De afweging met andere aspecten, zoals economische, draagvlak, energie-inpasbaarheid vindt buiten het planMER, maar binnen de RES 2.0 plaats.
	Bevorderen van cable-pooling		ja	Dit nemen we mee in het alternatief energiesysteem
	Financiële haalbaarheid		nee	Dit is interessant bij een lokale ontwikkeling. Financiele haalbaarheid is geen milieueffect en wordt niet meegenomen in het planMER
	Hoe realistisch zijn kleine windturbines? (< 220 tiphoogte)		Betreft een vraag	We vergelijken in het planMER een bandbreedte aan windturbines. Zo krijgen we inzicht in de (on)mogelijkheden van zowel operationele (kleinere) windmolens en in de mogelijkheid van innovatieve (grotere) windmolens.
	Organiseer financiële expertise over Business cases		nee	het planMER betreft geen businesscase. Het doorrekeningen of expertise vragen hierover is geen milieueffect en wordt niet meegenomen in het planMER
	Geen irreële scenario's		ja	Het planMER toetst op milieu-aspecten. In die zin zijn alle alternatieven realistisch. De afweging met andere aspecten, zoals economische, draagvlak, energie-inpasbaarheid vindt buiten het planMER, maar binnen de RES 2.0 plaats.
	Verhouding zon-wind goed bandbreedtes in beeld houden, realistische scenario's (dat wil niet perse zeggen 50-50 verhouding!)		ja	Dit wordt meegenomen in het alternatief energiesysteem
	Realiseer energie=parken/hubs		ja	vraag en aanbod bij elkaar brengen wordt meegenomen in het alternatief energiesysteem
	Als een windturbine in het landschap past, kies dan voor de meest rendabele uitvoering		nee	Dit betreft een lokale uitwerking. Van deze afweging is nog geen sprake in het planMER. Daar kijken we wat de milieeffecten zijn van een windmolen in het landschap.
	Maak zorgvuldige keuzes binnen nieuwste technieken (minder-maar groter; of meer-maar kleiner)			Onduidelijk op welke nieuwe technieken wordt gedoeld. Hier ontvangen we graag een verduidelijking op via de mail.
	Denk aan innovaties die er aan komen, ook in relatie tot besluitvorming over lange termijn keuzes			Onduidelijk op welke innovaties wordt gedoeld. Hier ontvangen we graag een verduidelijking op via de mail.
	Bij ontwikkeling altijd samen/coöperatief		Nee	Dit betreft een lokale uitwerking. Van deze afweging is nog geen sprake in het planMER. Daar kijken we wat de milieeffecten zijn van een windmolen in het landschap.
	Actuele informatie gebruiken, geen verkeerde uitgangspunten hanteren		Ja	De informatie die wordt gebruikt zijn de uitgangspunten voorgeschreven door de commissie m.e.r. Daarnaast helpt adviesbureau witteveen + bos ons als experts op actuele ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld het nevele arrest
	Zon en wind zijn niet complementair voor het netwerk		Ja	Cable pooling wordt meegenomen in het alternatief energiesysteem

Arnhem Nijmegen RES Regionale Energie Strategie

Instructie bij dit document
Tijdens de omgevingsdialogen is er stil gestaan bij verschillende thema's binnen de planMER. In onderstaande tabel is de input - post its - verwerkt. Per onderwerp is in de achterliggende kolommen aangegeven of het wordt meegenomen in de tekst van de NRD en waarom/hoe.

Dit wordt in de tabel duidelijk gemaakt met:

Hoek van speelveld	Opgehaalde input			Meegenomen in tekst NRD (Ja/Nee)	Onderbouwing
Natuur	**Positief sturende criteria**	**Verduidelijking/verdere uitwerking**	**Toelichting / Opmerking**		
		*Natuur onder zonnepark = diversiteit			
		*rekenhouden met waterkwaliteit (uitstroom van land)			
		* Zonneparken kunnen gecombineerd worden met korte vegetatie natuur			
		* "Buiten natuur" landschap/natuur versterkende elementen lange termijn			
		* Energietransitie als een kans om te investeren in natuur	Energietransitie als een kans om te investeren in natuur		
		* Natuur altijd meenemen. Waar ecologie mogelijk, meenemen in plannen			
		*Grenzend aan natuurnetwerk. Zon of wind (tijdelijk) met garantie dat het na 15 jaar uitbereiding van netwerk wordt			
	Natuur inclusief ontwerpen:	*Natuur inclusief ontwerpen om bestaande groene elementen met elkaar te verbinden		Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zoals hier benoemd zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	T.a.v. maatregelen zou het algemene criterium niet moeten zijn: de mate waarin maatregelen mogelijk zijn			Algemene opmerking, geen criteria	
	Door Klimaat doelen te halen gaat de stikstof depositie omlaag			Algemene opmerking, geen criteria	
	Duurzame opwek is altijd goed voor natuur	Wordt locatie specifiek onderzocht		Algemene opmerking, geen criteria	
		Inkomsten uit energie kunnen boeren helpen de transitie naar biologisch te maken			
	Koppelen opbrengst aan natuur ontwikkeling	inkomsten bieden grondeigenaren om (meer) natuur te ontwikkelen			Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zoals hier benoemd zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
		Afromen van opbrengst energie voor investeren in natuurgebieden		Nee	
	Wegblijven bij vogel/vleermuisrijke gebieden			Ja	In alternatief natuur meegenomen (op basis van openbaar beschikbare data).
	Niet in GNN weidevogelgebieden	Geen windmolens in vogelrijke gebieden		ja	Weidevogelgebieden worden als hard criterium meegenomen
	Clustering van duurzame energie	zon en wind op één perceel		ja	Weidevogelgebieden worden als hard criterium meegenomen
	Door bij wind- en zonontwikkelingen binnen GO natuur voorop te stellen kan hier winst worden behaald			Algemene opmerking, geen criteria	
	Natuur in de uiterwaarden niet gebruiken			Ja/nee	Voor zover dit onderdeel is van GNN/N2000 geldt wel dat dit is meegenomen als criterium
	Negatief sturende criteria				
	Zonnevelden verhogen kans op natuurbranden			Ja/nee	Impliciet meegenomen door zonnevelden buiten natuurgebieden mee te wegen
	monofunctionele zonneparken			Ja	We onderzoeken multifunctionele zonneveld in het planMER, ofwel zonnevelden gecombineerd met een andere functie.
	Species homo erectus			Algemene opmerking, geen criteria	

	In verstedelijkte gebied is geen extra natuur compensatie nodig. Energie opwek is belangrijk			Nee	Past niet binnen detailniveau van planMER op regionale schaal.
	Slijtage windwieken, fijnstof, microplastic, zeer zorgwerkende stoffen, Bisfenol			Nee	Dit is een te groot detailniveau om mee te nemen in het planMER
	Met 25 jaar vergunnen zonnepark werkt slecht voor blijvende natuur			Nee	Deze uitgangspunten zijn vanuit de provincie geformuleerd
	Teveel compensatie natuur bij zonnevelden ten kosten van landbouwgrond			Algemene opmerking, geen criteria	
Landschap	**Positief sturende criteria**				
	Opbrengst investeren in landschap versterking			Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	Windmolens = bebouwing voorkomen		Dit betekent dat windmolens ook een soort garantie bieden dat het landschap verder vrij blijft van bebouwing,	Ja/nee	Niet expliciet benoemd, maar vanuit uitgangspunten een neveneffect
	Versterk alleen lijnen die je in landschap wil benadrukken (W)	Onderzoek: let ook op verhouding mast <-> wieken. Hoogte beperking leidt soms tot schevere verhouding en ziet er raar uit		Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses
	Trots! Educatie		wellicht combinatie te maken met landschapsopleiding van de hogeschool/scholen	Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	landschappen langs snelwegen en naastgelegen bedrijventerreinen lenen zich voor grootschalige opwek			Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses
	Infrastructuur koppelen	een rij bomen is ook infrastructuur Hoogspanning Provinciale wegen aansluiten bij bestaande structuren		Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses
	Clusteren, geen confetti (WZ)	zon: schaal landschap bepaald of je gaat clusteren		Ja	Door solitaire windturbines uit te sluiten en landschappelijke structuren te volgen (vanuit landschappelijke analyse)
	Let op bij bestaande kernkwaliteiten	Afhankelijk van landschap + mening omgeving		Ja/Nee	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses
	Verstoppen (z)	Maak het niet zichtbaar.		Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses
	Niets doen (WZ)	Zon: kan landschap eigenschappen versterken Wind: kan bij industrieel landschap versterken		Ja Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses
	Rekening houden met huidige + toekomstige functie van het gebied	Landschap is hierin leidend		Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses
	Maak van een wind of zon project een plek die je wilt bezoeken		Koppelkansen, versterking landschap en recreatie etc.	Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	neutraal sturende criteria				
	Zon/wind anders inpassen		Schaal van zon en wind is landschappelijk totaal anders; kan wind überhaupt landschappelijk ingepast worden. Wel op micro niveau, maar niet op meso en macro schaal.	Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses

	Kies landschapstype dat goed bereikbaar is (vanuit brandweer)			Ja/nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Dit is afhankelijk van landschappelijke structuur en elementen op de locatie.
	Landschap niet meenemen voor wind, want is landschapstype overstijgend			Nee	Er wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyse, dit geldt als toetsingskader.
	Niet uniform in de regio			Ja	Er wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses, dit betekent dat er verschillende landschapstypen in de regio zijn, waarmee uniformiteit niet een vereiste is.
	Negatief sturende criteria				
	open gebied open houden (w)		Staat haaks op regel 40.	Nee	Er wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses. Hieruit kan volgen dat open gebied geschikt is voor wind.
	wind is niet inpasbaar. Staat boven landschap en verpletterd die	wind is landschap overstijgend		Algemene opmerking, geen criteria	
	Niet aansluiten bij structuren (haaks)			Ja	In het planMER wordt aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses, o.a. uit het RES 1.0 traject
	Door veranderd landschap, mogelijk minder recreanten			Algemene opmerking, geen criteria	
	Verrommeling van het landschap (wz)	afbreuk beleving historisch landschap afbreuk beleving natuurlandschap (wildernis)		Ja	Door toepassing te geven aan de landschappelijke analyses zal in het alternatief landschap zoveel mogelijk rekening gehouden worden met het landschap
	te subjectief = geen criterium	Landschap in zijn algemeenheid te subjectief, hoe beoordeel je dit? Herleidbaar maken		Nee	In het planMER wordt niet gekeken naar de subjectieve beleving van landschap, maar aangesloten bij bestaande landschappelijke analyses, o.a. uit het RES 1.0 traject
Leefomgeving	**Positief sturende criteria**				
	Koppelkansen benutten	langs infra bundelen		Ja	Meegenomen in het alternatief Landschap
	Verplichting creëren van maatschappelijke meerwaarde - maak van een zonne/windpark een plek die je wil bezoeken	multifunctioneel zonnepark boven parkeerterreinen (verkoeling) recreatief toeristische energie parken met educatie zonneparken als kunst buurtcentra wandelroute uitkijktoren Gewenste behoeften op locatie integreren voor bewoners		Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zoals hier omschreven zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	Lokaal eigendom	Omgevingsfonds t.b.v. lokaal doelnemen energie armoede tegengaan lokale opbrengst trots! Gebiedsparticipatie vanaf beginfase	Als lokaal eigendom is verwerkt in lokaal beleid = meetbaar?	Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Lokaal Eigendom staat genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	Participatief ontwerp	Informatie tijd en kwalitatief goed aan inwoners		Nee	Dit is onderdeel van de verdere uitwerking van concrete plannen binnen de zoekgebieden die in de RES 2.0 worden aangewezen.
	Ontwikkelen daar waar energiecooperaties actief zijn	coöperatie = kennis vergroten coöperatie = betrokkenheid		Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zoals hier omschreven zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	Gemeente eigenaar windmolens			Nee	Dit is een te groot detailniveau om mee te nemen in het planMER
	Goed nadenken over locaties voor gezondheid & veiligheid			Ja	In het alternatief leefomgeving houden we optimaal rekening gehouden met de leefomgeving, waaronder gezondheid en veiligheid (o.a. door zo groot mogelijke afstand te houden tot kwetsbare objecten.
	Ontwikkeling van techniek van zon en wind (stiller, beter, e.d.)			Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Technische ontwikkelingen zoals hier omschreven zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
	socialisering van grondvergoeding			Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen zoals hier omschreven zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0 .
	Eerst op de daken dan op de gro	Verplichting zonnepanelen op blokken doezen distributiecentra geen zonnevelden op goede landbouwgrond		Nee	In het bod voor de RES 1.0 is een onderbouwing opgenomen van zon op dak. Het uitgangspunt is invulling aan de resterende opgave voor zon en wind op land.
	Afstandsnormen rond dorpskernen			Nee	Besloten is om uit te gaan van geluidscontouren om de alternatieven zo breed mogelijk te onderzoeken. In de verdere uitwerking van projecten kan gekozen worden voor strengere normen, ook i.r.t. het onderzoek dat loopt naar landelijke normen voor windturbines.

	windmolens op bedrijventerrein			Ja	In het alternatief leefomgeving worden de plekken waar mensen verblijven beschermd. Dit houdt ook bedrijventerreinen. Voor overige alternatieven geldt dat wind op bedrijventerreinen niet is uitgesloten.
	Rekening houden met huidige + toekomstige functie van het gebied			Ja	Indien autonome ontwikkelingen bekend zijn, zijn deze meegenomen in de NRD. In de toekomst kan hier verandering in op treden. Dit is onderdeel van monitoring voor RES 2.0.
	Onttrekking windmolens van landschap	waar het meeste waait			In het planMER kijken we naar de vanuit milieuoogpunt meest geschikte gebieden, de meeste wind en hoogste boom zijn geen expliciet milieueffect.
		Lager dan de hoogste boom		Nee	
	Negatief sturende criteria				
	Windmolens moeten ook kunnen in natuurgebieden			Ja	Hierbij geldt wel dat er restricties gelden t.a.v. bepaalde natuurgebieden (o.b.v. wet- en regelgeving). Daarnaast zet de regio in op vergunbaarheid voor 1 januari 2025. Hier wordt in de RES 2.0 rekening mee gehouden.
	Risico contouren bedrijven (seveso)			Ja	Er wordt rekening gehouden met risicocontouren
	Geen inspraak, invloed, inkomsten, zeggenschap op ontwikkeling	dichtbij mensen		Nee	Niet expliciet meegenomen als criterium in de tekst van de NRD. Koppelkansen rondom participatie zijn genoteerd voor uitwerking in RES 2.0
		lawaai/geluid			
		slagschaduw (slagschaduw is heel eenvoudig weg te nemen dus zou een zacht criterium kunnen zijn)			
		uitzicht			
		nog meer ruimtelijke drukte			
	Opeenstapeling van hinder			Ja	In het alternatief leefomgeving is er geprobeerd de effecten op voorhand zoveel mogelijk te beperken. In de andere alternatieven worden de effecten eveneens beoordeeld.
	Verstoringsbeleving			Ja	Dit wordt meegenomen in het alternatief landschap
Energiesysteem	**Positief sturende criteria**	**Verduidelijking/verdere uitwerking**	**Toelichting / Opmerking**		
Hieronder criteria voor een gewenst energiesysteem (los van de andere rijen).					
	Zon en windenergie op dezelfde aansluiting	zon op dak (grote daken zoals agrarische daken met beperkte netcapaciteit in buitengebied) combineren met windturbines	hierdoor wordt ook mogelijk meer grote daken te benutten voor zon op dak mogelijk (ruimtelijke kwaliteit)	Ja	Hier wordt rekening mee gehouden in alternatief Energiesysteem.
met zo min mogelijk pieken op het net - met een optimale balans van opwek/aanbod en vraag/gebruik ook in de tijd (continue balans)		zon op dak (grote daken zoals agrarische daken met beperkte netcapaciteit in buitengebied) combineren met kleinere molens	hierdoor wordt ook mogelijk meer grote daken te benutten voor zon op dak mogelijk (ruimtelijke kwaliteit)	Nee	Opgave voor planMER gaat uit van wind en zon op land. Uiteraard is dit wel een aandachtspunt voor uitwerking concrete projecten
met zo min mogelijk *extra* kabels / minder uitbreidingsnoodzaak van het net	Grootschalig zon op dak combineren met verhogen energievraag	zon op dak (grote daken zoals agrarische daken met beperkte netcapaciteit in buitengebied) combineren met energievraag/ gebruik verhogen	Voorbeelden van verhogen die genoemd zijn: tractie op elektriciteit, nieuwe bedrijfsactiviteit/machines en woningen	Nee	Uitgangspunt is om bestaande vraag zoveel mogelijk mee te nemen in het alternatief. Verhoogde energievraag simuleren past hier niet in.
met zo min mogelijk cent	Windturbines combineren met / nabij energievraag	Power to heat. Windturbines nabij warmtevraag - warmtenetten (warmte levering voor warmtenetten)	Extra voordeel van power to heat: in de winter is er meer windenergie en in de winter is er ook meer behoefte aan warmte	Nee	Het planMER onderzoekt enkel de windmolens die primair energie leveren. Het combineren van technieken valt niet in het planMER
met continue energievoo		Windturbines combineren met hydropower - nabij plaatsen geschikt voor hydropower	Bijvoorbeeld windenergie gebruiken om water omhoog te pompen		
waar energie niet verlore		Windturbines combineren met waterstof conversie en waterstof/gasleidingen - nabij ruimte voor conversie elektriciteit naar waterstof en nabij H2-netwerk/gasleidingen	Vraagstuk: als ik opwek wil combineren met energievraag, hoe krijg ik dan (als overheid/initiatiefnemer zicht op waar de energievraag is)		

dat een veilig energiesyst	Zonneparken/ zonnedaken met oost - west oriëntatie		Noord - zuid oriëntatie geeft meer pieken op het net dan oost-west. Meer balans	Ja	Er wordt uitgegaan van een noord-zuid oriëntatie om zo een 'worst-case'-scenario in beeld te brengen.
dat onafhankelijk is van buitenlandse partijen	Zonneparken-panelen in verticale opstelling én verticale zonnefolies op daken		Verticale opstellingen van zonnepalen geven minder pieken op het net - meer balans	Nee	Er wordt uitgegaan van een noord-zuid oriëntatie om zo een 'worst-case'-scenario in beeld te brengen.
waar ik zelf aan mee kan doen	Energie opwek clusteren met vraag én opslag	Clusteren ***Lokaal*** opslag aanbod vraag		Nee	Uitgangspunt is om bestaande vraag zoveel mogelijk mee te nemen in het alternatief. Verhoogde energievraag simuleren past hier niet in.
niet afhankelijk is van 1 investeerder	Energie opwek combineren met (veilige) energie opslag		Veilig: zicht op accu's nodig (registratie)	Nee	Het planMER brengt de mogelijkheden van energie-ontwikkelingen vanuit milieuoogpunt in beeld. Een keuze voor de ontwikkeling van (veilige) opslag kan achteraf plaatsvinden in de discussie over RES 2.0
	Opwek locaties voor wind /zon op voor het (huidige en voorzien nieuw) energiesysteem handige plek	Programmeren van energie opwek op plaatsen waar net ligt of nieuw net komt		Ja	In het alternatief is rekening gehouden met afstand tot bestaande stations en nieuw aan te leggen stations.
Veel van de positief sturende criteria dragen bij aan meerdere criteria van het gewenst energiesysteem.					
Nog aanscherping nodig: wat behoort bij een energiesysteem?	Optimalisatie locaties veilig energieopslag	Meer collectieve opslag met voldoende ruimte er omheen (veiligheidscontouren/afstanden) en bereikbaar.	Bij accu's grote afstanden nodig - rook/giftige dampen verspreiding)		
		Veilige opslag kost meer ruimte	Wens: stimuleren collectie energieopslagsystemen i.v.m. veiligheid	Nee	Het planMER brengt de mogelijkheden van energie-ontwikkelingen vanuit milieuoogpunt in beeld. Een keuze voor de ontwikkeling van (veilige) opslag kan achteraf plaatsvinden in de discussie over RES 2.0
	Verhouding wind-zon: 1: 1 opgesteld vermogen ≈ 3:1 opwek /levering		Wens/oproep: regie op buurt / collectieve (opslag) oplossingen	Nee	Het planMER is een onderzoek naar feitelijke milieueffecten. Keuzes rondom regie op buurt/collectieve oplossingen zijn bestuurlijke keuzes
	Indien er keuzeruimte is voor oplossingen buiten het regionale gebied:	wind op zee			
		zonne energie uit Spanje			
		importeren waterstof		Nee	Uitgangspunt is het regionale bod uit de RES 1.0 binnen de regiogrenzen
	Negatief sturende criteria	**Verduidelijking/verdere uitwerking**			
	Opwek verspreid /versnipperd		Versnipperde en verspreide opwek is duur voor netinpassing. Checken bij Liander of dit klopt.	Ja	In het alternatief is rekening gehouden met afstand tot bestaande stations en nieuw aan te leggen stations.
			Als 1 bron / een aantal centrale bronnen alle energie leveren en het energiesysteem daar op ingesteld blijft is dat kwetsbaar, want het is -éénzijdig - afhankelijk (van 1 eigenaar/investeerder) - werkt innovatie tegen	ja/nee	Wel wordt uitgegaan van opwek door wind- en zon en zit aan de RES opgave een warmtevraag gekoppeld.
	Alle energie geleverd door 1 (centrale) bron		Dan gaat het goed mis op andere thema's????		
	Kleinere/ lagere windmolens zijn niet rendabel als ze niet achter de meter aangesloten zijn			Algemene opmerking, geen criteria	

	Altijd 'fossiele' opwek als achtervang nodig hebben			Algemene opmerking, geen criteria	
	Netinfrastructuur volgend op opwek (de netbeheerder lost het op)		De markt laten bepalen (geen regie nemen)	Nee	In het alternatief is rekening gehouden met afstand tot bestaande stations en nieuw aan te leggen stations.

Arnhem Nijmegen
RES Regionale Energie Strategie

Instructie bij dit document
Tijdens de omgevingsdialogen is er stil gestaan bij verschillende thema's binnen de planMER. In onderstaande tabel zijn de reacties die na omgevingsdialoog 3 zijn toegestuurd te lezen. De volledige briefen zijn samengevoegd in bijlage 1i. Onderstaand zijn de reacties toegespitst op de concept-kernkeuzes uit de concept NRD. Niet voor alle kernkeuzes zijn reacties binnen gekomen.

Dit wordt in de tabel duidelijk gemaakt met:
Ja: Aangedragen input we mee in de NRD
Nee: Aangedragen input nemen we niet mee in de NRD
Ja/Nee: Aangedragen input wordt deels meegenomen in de NRD

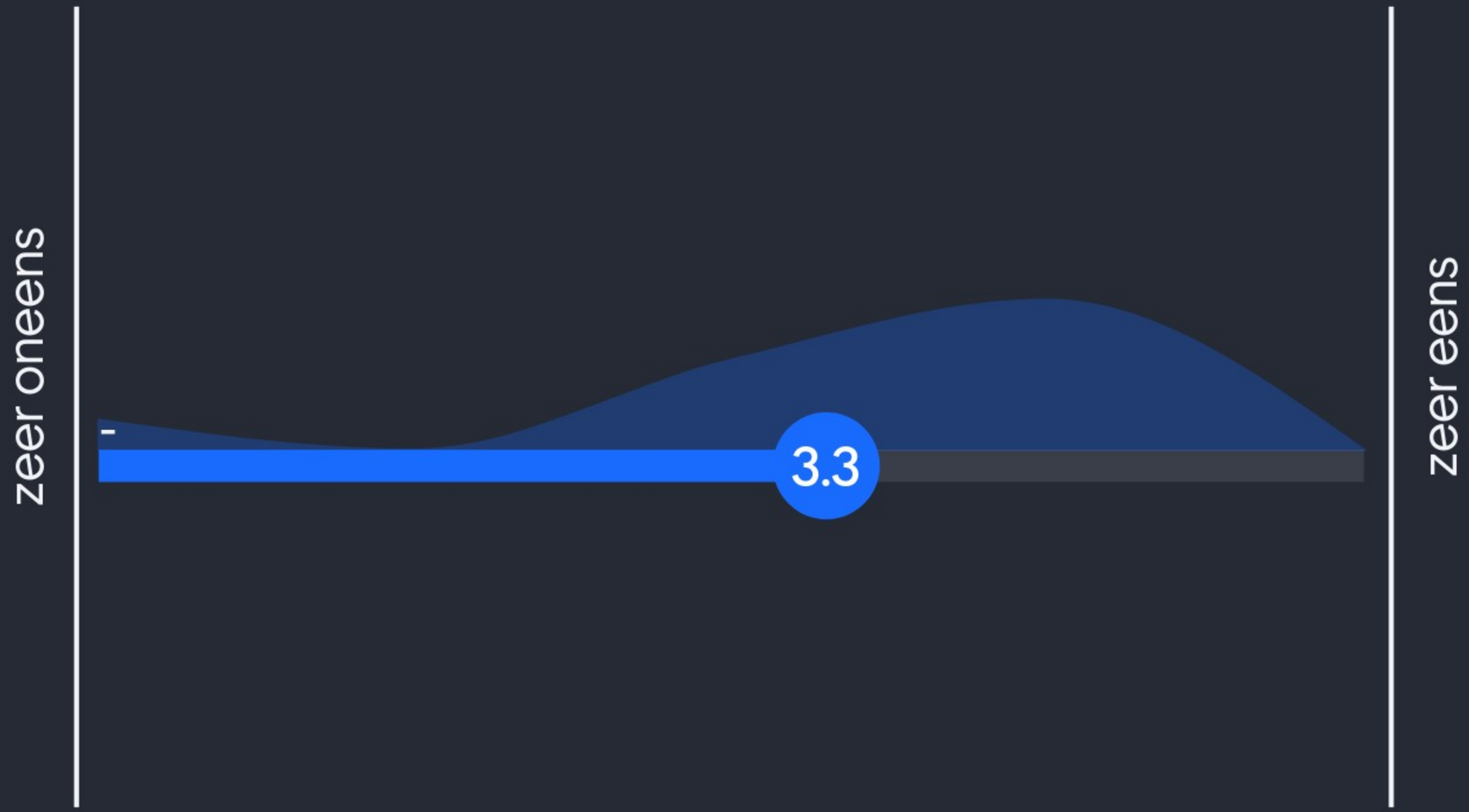
Soms kan het zijn dat de aangedragen onderwerpen wel belangrijk zijn, maar vanuit de inhoud bekeken geen plek in de milieurapportage kan vinden. Dan wordt deze aangegeven als 'nee', want de input kan niet worden meegenomen in de tekst van de NRD. Een voorbeeld is input op het onderwerp 'participatie'. Dit is een belangrijk onderwerp in zowel de uitvoering en realisatie van grootschalige opwek, als wel in dit proces om tot een milieueffectenrapportage te komen. Vanuit inhoudelijk oogpunt is echter participatie geen milieueffect zoals je dat in de tekst meeneemt in de NRD. Daarom wordt deze aangegeven met 'nee'.

Kernkeuze	Regionale stakeholder	Reactie	Meegenomen in tekst NRD (Ja/Nee)	Onderbouwing
Centrale vraag voor het planMER				
	Natuur en Milieu Gelderland	Dit is veel te neutraal: de doelstelling moet zijn een geslaagde energietransitie, met urgentie. Onderdeel van de centrale vraag moet worden: 1,62 TWh moet als absolute minimum gezien worden, het strevenmoetzijn om hier bovenuit te komen, als reserve i.v.m.projecten die niet doorgaanen ook als voorschot op de noodzaak voor méér duurzame energie-opwekking	Ja	In de centrale vraagstelling leggen de onderzoeksvraag voor om 'tenminste' invulling te geven aan de RES 1.0 ambitie van 1,62 TWh duurzame elektriciteitsopwek. Let wel: de opmerking heeft betrekking op het beleid in de regio, het PlanMER is enkel een onderzoek dat kijkt naar objectieve milieueffecten. Er worden geen beleidsuitspraken gedaan.
		Het is heel belangrijk dat er aanzienlijk meer ruimte wordt gevonden voor wind -want de huidige verhouding leidt tot een zeer inefficiënt energiesysteem, waarbij het bovendien de vraag is of de berekende hoeveelheid TWh ook daadwerkelijk op het net kan worden gebracht. Zie ook een motie van PS om de verhouding te verbeteren	Ja	De disbalans tussen zon- en windprojecten is een van de aanleidingen voor het milieueffectonderzoek. Het komt daarom terug in paragraaf 1.1 van de NRD.
		Wij blijven grote moeite hebben met de benadering van het onderzoek, met de RES 1.0 als 0-variant en dan de 4 thematische alternatieven. Ten eerste: waarom déze vier hoeken van het speelveld? Waarom dan niet kijken naar de opgaven in de regio voor verstedelijking (nieuwe woonwijken,bedrijventerreinenen infra, uitloopgebieden), klimaatadaptatie, denatuur (niet zoals die nu is, maar inclusief de overgangszones voor stikstof en KRW), delandbouwtransitie...?Sommige van deze opgaven zijn waarschijnlijk van méér invloed op de locaties voor de energietransitie, dan 'landschap' -en voorzover 'landschap' dat wél is, wordt dat ongetwijfeld een factor in de toekomstigeregionale plannen	ja/nee	Een flink aantal onderwerpen die worden genoemd vinden hun plek in het onderzoek naar milieueffecten op een van de vier thema's: leefomgeving, natuur, landschap en energiesysteem. Tegelijkertijd is het PlanMER een objectief onderzoek naar milieueffecten. De integrale afweging tussen energieopgaven enerzijds en andere opgaven zoals verstedelijking en de landbouwtransitie zal plaats moeten vinden in het daaropvolgende RES 2.0 proces. Dergelijke beleidsafwegingen opnemen in een PlanMER leidt tot oneigenlijk gebruik van dit onderzoeskinstrument.
		De planMER moet vooral probleem-oplossend zijn-belemmeringen benoemen en opties benoemen omze op te lossen-dit mede in een afwegingtegen de kansen, de potentiële opbrengst voor milieu en maatschappij.Essentieel is daarbij het onderdeel 'geschikt maken'van locatiesmet belemmeringen, bijv. zoals we die in onze brief benoemd hebben voor molenaarswoningen en externe veiligheid.	Ja	In een onderzoek naar milieubelemmeringen is het lastig om terminologie over belemmeringen en beperkingen uit de weg te gaan. Tegelijkertijd dienen de onderzoeken in het PlanMER juist om de mogelijkheden in beeld te krijgen. In de alternatieven worden verschillende normen voor externe veiligheid onderzoek. Daarnaast wordt gekeken hoe een aanvullende analyse op molenaarswoningen kan worden onderzocht.
		Wij zouden eigenlijk ook een alternatief willen: het maximale uit het gebied halen, en dan terugrekenen naarlaten we zeggen: 2x het huidige bod. De doelstellingen zijn internationaal en ook nationaal aangescherpt, maar dat laatste is nog niet vertaald. In feite kun je de laatste optie zien als een variant waarbij je al beter kijkt naar de totale impact op de regio, en probeert te voorkomen dat latere planvorming tégen de huidige planvorming ingaat (damage control).	ja/nee	Er is gekozen voor een milieu-effectonderzoek dat de verschillende 'hoeken van het speelveld' verkent. Daarbij wordt niet toegewerkt naar een voorkeursvariant of integrale beleidsafwegingen. Dat vindt plaats in het RES 2.0 proces dat volgt op het PlanMER. Wel worden de verschillende thema's vertaald naar verschillende opwekpotenties.
	Vertegenwoordigers energiecoöperaties in de regio Arnhem-Nijmegen	De centrale vraag gaat er van uit dat in deze regio tegen 2030 1,62 TWh met (water en) zon en wind geproduceerd moet worden. Echter, de planMER is niet bedoeld om RES 1.0., met haar beperkt aantal zoekgebieden, te evalueren,maar om voeding te geven aan RES 2.0. En in RES 1.0., goedgekeurd door alle gemeenten en de provincie,wordt duidelijk gesteld dat RES 2.0. een stap moet zijn naar de regionale bijdrage aan de Gelderse doelstelling om in 2030 55% minder broeikas-gassen uit te stoten (pagina 9). Op pagina 25 wordt verduidelijkt dat daarmee de uitdaging is om in 2030 3,5 TWh aan productie van zon en wind te realiseren. Om RES 2.0. goed voor te bereiden is het dus belangrijk dat die hogere doelstelling van 3.5 TWh als uitgangspunt genomen wordt. Dit bindt de politieke organen niet meteen aan deze doelstelling, maar het moet het technisch mogelijk maken om wel tot die beslissing te komen. Deze hogere doelstelling onderstreept ook het urgente karakter van deze exercitie, en is een aanmoediging om vooral veel energie te steken in het aspect "geschikt maken" van gebieden waar op het eerste gezicht zachte belemmeringen zijn. Wat wij missenis een expliciete doelstelling of althans uitdaging om in onze regio naar een balans tussen wind-en zonvermogen te werken. Die moet, qua vermogen, rond de 50%-50% zijn. In de RES 1.0 is deze verhouding 11% -89% (pag. 27). Dat betekent ook dat in de route van 1,62TWh naar 3,5 TWh het extra vermogen grotendeels van meer windmolens moet komen. Wij roepen de RES-organisatie op om deze 50%-50% doelstelling in de NRD op te nemen.	ja/nee	De disbalans tussen zon- en windprojecten is een van de aanleidingen voor het milieueffectonderzoek. Het komt daarom terug in paragraaf 1.1 van de NRD. Daarnaast is het bod van de RES 1.0 het uitgangspunt van het PlanMER en dat berust op de ambitie om 1,62 TWh duurzaam op te wekken binnen de regio in 2030. Maar de PlanMER onderzoeken stoppen niet bij een bepaald opwekvermogen in de regio. We brengen puur de milieueffecten in beeld. Het kan dus goed zijn dat de opwekpotentie van de regio boven de ambitie van de RES 1.0 uitkomt. Het onderzoek staat wat dat betreft los van de gemaakte afspraken en is bovendien geen beleidsdocument waar beleidsafspraken uit zijn af te leiden.
Keuze II: Definitie windparken	Natuur en Milieu Gelderland	Akkoord, wel willen we opmerken dat als in een aanzienlijk groot gebied 3,6 tot 7 MW-turbines vanwege wettelijke regelgeving niet inpasbaar zijn, soms windturbines met bijvoorbeeld een tiphoogte van 150 meter wél inpasbaar kunnen zijn. We pleiten er al langere tijd voor om -alléén voor deze situatie -een aparte SDE-categorie in te stellen. Akkoord, wel willen we daarbij opmerken dat het dan in de studie moet gaan om moderne turbines (3,6 tot 7 MW) die veelal groter zijn dan de al bestaande turbines. Landschappelijk is dit wellicht minder aantrekkelijk, maar het is wel de realiteit. Bij 'oudere' windparken (maar die zijn er nog niet in deze RES-regio) zou je meteen aan opschaling van het gehele windpark kunnen denken.	Ja	Het gaat hier om kleinere turbines dan de bandbreedte in het PlanMER voor windmolens wordt onderzocht. Tegelijkertijd geldt vanuit milieueffecten dat de locaties die geschikt zijn voor 3,6 of 7,0 MW turbines, waarschijnlijk óók geschikt zijn voor kleinere turbines. Zo bezien worden de mogelijkheden voor deze kleinere turbines automatisch meegenomen in het onderzoek meegenomen. De precieze inpassen op projectniveau is te gedetailleerd voor een PlanMER. Op projectniveau zal in nagenoeg alle gevallen een extra projectMER noodzakelijk zijn.
	Vertegenwoordigers energiecoöperaties in de regio Arnhem-Nijmegen	In principe akkoord, wantwe zijn het eens met het streven naar clustering, maar er moet in onze regio plaats blijven voornieuwe solitaire windmolens en windmolens met een kleiner vermogen.	Ja/nee	Het PlanMER onderzoekt geen solitaire windmolens. Voor kleinere windturbines geldt vanuit milieueffecten dat de locaties die geschikt zijn voor 3,6 of 7,0 MW turbines, waarschijnlijk óók geschikt zijn voor kleinere turbines.
Keuze III: Definitie zonneparken	Vertegenwoordigers energiecoöperaties in de regio Arnhem-Nijmegen	3 ha. is een onnodig hoge benedengrens. Kleinere zonnevelden kunnen prima onderdeel vormen van een energiepark gecombineerd met windmolens, en ze kunnen ook op zichzelf nuttig zijn. Denk ook aan drijvende zonnevelden. De noodzaak van clustering speelt hier minder dan met windmolens omdat de horizonvervuiling en hinder voor de gezondheid voor omwonenden niet of minder speelt.	Ja/nee	Aan zonnevelden zitten nagenoeg geen milieueffecten en gelden minder belemmeringen dan voor windturbines. Ze kunnen vanuit milieu-oogpunt dus bijna overal in de regio. In het PlanMER onderzoek sluiten we aan bij de afspraken in het RES 1.0. Dat betekent dat locaties worden onderzocht waarin multifunctionaliteit centraal staat en met een vermogen vanaf 2 Megawatt (MW). Dat vertaalt zich naar minimaal 2 tot 3 ha.
Keuze VII - Alternatieven				
	Natuur en Milieu Gelderland	Zie boven en onze brief: wij vinden deze aanpak niet zinvol. Het is bekend dat deze elementen moeten worden bekeken maar niet alsof ze alle vier even belangrijk of vergelijkbaar zijn. Met name landschap is een zwak criterium. Er zijn meer hoeken die belangrijk zijn: de bijdrage aan aanpak klimaatproblematiek, natuurontwikkeling, de ontwikkeling van een groene economie, koppelkansen met regionale ontwikkeling etc. Oplossingen zoals gecombineerde wind-en zonneparken etc.Wij willen naast de bestaande keuzes in RES 1.0 (de nul-variant) tenminste een variant uitgewerkt zien die wij de "regionaal optimale variant" noemen op basis van een geïntegreerdebeoordeling.	Nee	De opmerking is een zeer begrijpelijke, maar is onderdeel van het RES 2.0 proces dat volgt op het PlanMER onderzoek. In het PlanMER worden de 'hoeken van het speelveld' onderzocht op het gebied van milieu-effecten. Er worden geen (beleids)uitspraken gedaan over welk domein belangrijker is dan het ander.

	Vertegenwoordigers energiecoöperaties in de regio Arnhem-Nijmegen	Wij hebben onze twijfels over de benadering met vier invalshoeken (“hoeken van het speelveld”) als gelijke elementen in het creëren van een kaart met geschikte gebieden. Deze benadering mist de dimensie van koppelkansen en anderemogelijke voordelenvan wind-en zonprojecten. In een brief geschreven samen met Natuurmonumenten en LTO Zuid en LTO Noord van 25 juli pleiten wij voor een andere benadering, namelijk om tegenover het nul-scenario uit RES 1.0. een regionaal optimale variant te produceren. Op die manier wordt niet passief geregistreerd wat belemmeringen zijn, maar actief gewerkt aan een perspectief dat aan de 3,5 TWh ambitie bijdraagt.Wat betreft de vier gekozen invalshoekenzijn ervoor natuur en leefomgeving enkele harde belemmeringen, naast zachte belemmeringen waar iets aan te doen valt. Landschap is daarentegen een subjectieve invalshoek, die meer thuishoort in het politieke besluitvormingsproces nadat de planMER is geproduceerd. Als de keuze blijft voor deze vier alternatieven,stellen we voorom onder leefomgeving ook naar positieve koppelkansen te kijken voor de omwonenden, zoals lokaal eigendom, nieuwe bedrijvigheid, vergroening van de lokale economie.Hier kunnen ook de kansen aan bod komen om geplande of waarschijnlijke nieuwe infrastructuur (woonwijken, bedrijventerreinen, wegen…) te combineren met duurzame energieopwekking.We verwijzen ook naar de pilot planMER van de Metropoolregio Eindhoven als voorbeeld van een bredere benadering.	Nee	De opmerking is een zeer begrijpelijke, maar is onderdeel van het RES 2.0 proces dat volgt op het PlanMER onderzoek. In het PlanMER worden de 'hoeken van het speelveld' onderzocht op het gebied van milieu-effecten. Er worden geen (beleids)uitspraken gedaan over welk domein belangrijker is dan het ander. Ook gaan zaken als lokaal eigendom, meekoppelkansen en vergroening van de economie breder dan milieu-effecten. Zeer relevant in het RES 2.0 proces, maar nog niet in het PlanMER.
Overige reacties				
	Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines	Laat de omgeving letterlijk meeschrijven aan het NRD, niet alleen een omzetafhankelijk lid van de NWEA, met verder alle respect voor personen van Witteveen&Bos	Nee	Vanuit de balans tussen zorgvuldigheid en snelheid die in de regio centraal staat, is gekozen voor een intensief traject met regionale belanghebbenden. Zij representeren hun achterban. Op deze wijze is de omgeving betrokken bij de inhoud van de NRD. De NRD zelf wordt opgesteld door een extern onderzoeksbureau.
		Stel de Gedragscode Wind op Land verplicht in gemeentelijke Afwegingskaders, ook voor buitenlandse ontwikkelaars, en voeg daar naast de goede proces- en financiële participatiemogelijkheden eerst een verplichte, betere compensatieregeling dan planschade aan toe. Het draagvlak van nabij wonenden wordt met name hierdoor gehinderd met effecten op leefbaarheid en vastgoedwaarde.	Nee	Deze zaken kunnen zeer relevant zijn in het RES 2.0 proces, maar vallen buiten de scope van milieu-effecten. Het PlanMER is een objectief onderzoek naar milieueffecten als gevolg van energieprojecten.
		Neem daarom een planalternatief op om een grote afstand tot elke woning aan te houden (alle Bundes Laender >1000m)	Ja	In het alternatief 'Leefomgeving' worden striktere normen gehanteerd dan de normen in de Activiteitenregeling en het Activiteitenbesluit. Dit leidt tot inzicht in de mogelijkheden voor energieprojecten in de regio, wanneer een ruimere afstand tot woningen wordt aangehouden.
		Neem als te kwantificeren en te minimaliseren effecten ook omwonenden, landschap en leefbaarheid als object mee, meer dan nu het geval lijkt te worden. Ga niet simpel uit van vergunbaarheid, maar weeg af welke alternatieven de geringste impact hebben, vanuit zorgplicht voor het milieu	Ja	Dit heeft betrekking op het in beeld brengen van de verschillende 'hoeken van het speelveld'. Dit wordt gedaan door de mogelijkheden van energieprojecten te onderzoeken via vier verschillende alternatief, namelijk Leefomgeving, Natuur, Landschap en Energiesysteem.
		Ga niet in op wijzigen naar meer wind-aandeel in RES-biedingen, dat is tegen de vrijheid van keuze in technieken die de RES-biedingen nu juist bewust van onder af hebben	Nee	Een betere verhouding tussen wind- en zonprojecten in de regio is een van de aanleidingen voor het milieueffectonderzoek. Dit op basis van de netinpassing op het energiesysteem.

Centrale vraag planMER

Mentimeter



9

Centrale vraag planMER ----------
Eerste reacties

Mentimeter

Verhouding zon wind

Zon wind evenwichte toevoegen1.62 minimaal

Houd rekening met hogere ambitie bovenop RES

Bereikbaarheid

Minimale duurzame elektriciteitsambitie

Effectgebieden

1. zon/wind balans ontbreekt2. de doelstelling moet hoger dan 1,62 TWh3. naar belemmeringen moet er ook naar (koppel)kansen gekeken worden4. toewerken naar "regionaal optimale variant", zie brief 4 organisaties

Breng naast geschiktheid vooral ook extra voor- of nadelen, bijv. voordeel van clustering, cable pooling.

Geen energieopwek ten kosten van voedselvoorziening.

7

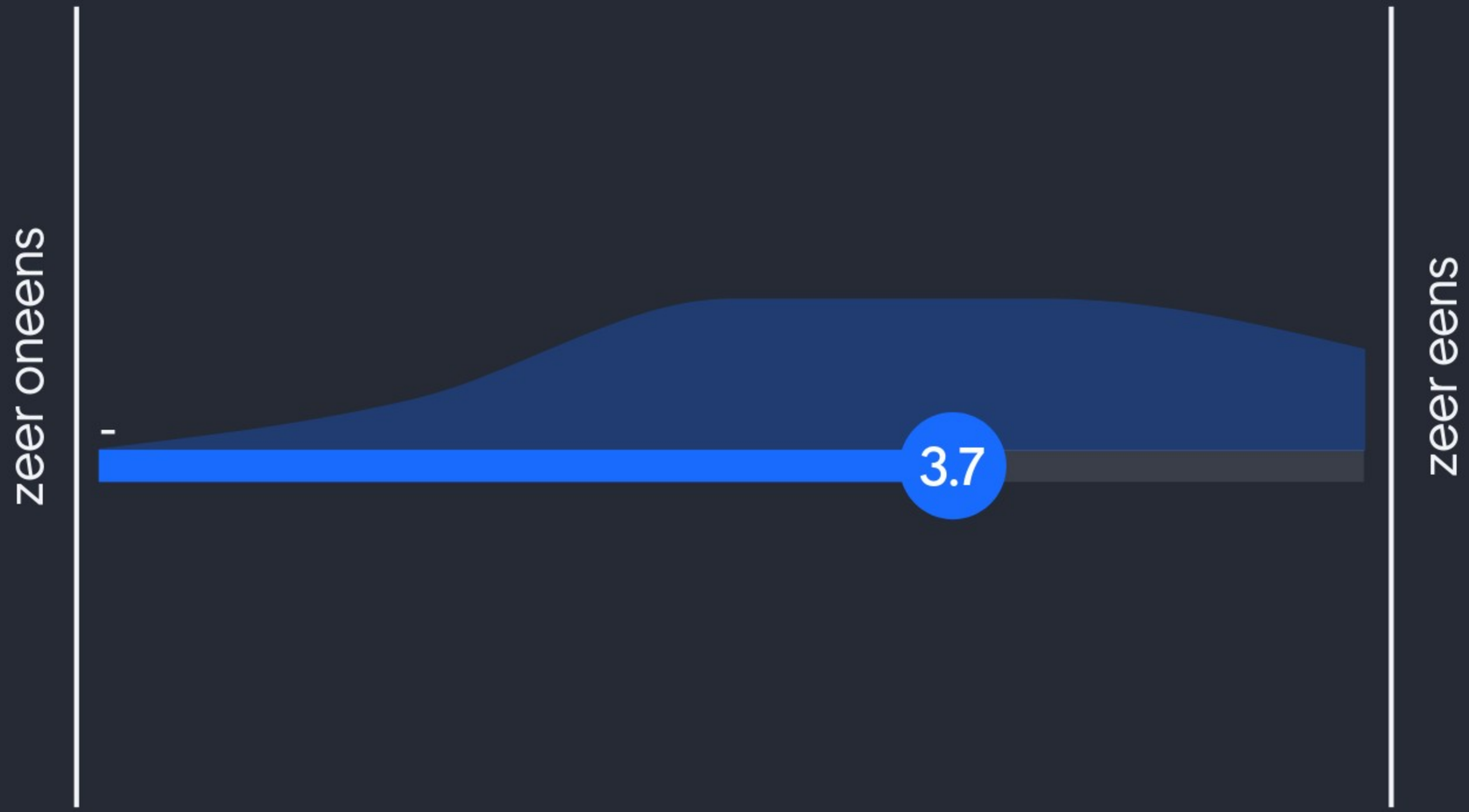
Centrale vraag planMER ----------
Eerste reacties

Houdt rekening met andere gebiedsopgaven, zowel tegenstrijdigheid met energie-opwekking als koppelkansen.

Mentimeter

Keuze I: harde & zachte belemmeringen

Mentimeter



9

Keuze I: harde & zachte belemmeringen ---- Eerste reacties

Mentimeter

logisch

Hard Volgt uit wettelijke voorschriften

Wij willen niet in GNN, maar vinden dat een bestuurlijke discussie, dus goed om ze als zachte belemmering te behandelen.

Ganzenpopulatie groeit gestaag, daar hoeft geen enkele belemmering voor te zijn.

Ganzenvlees, lekker!

De rechter zal in procedures mogelijk nog meer hard en zacht benoemen.

Duidelijk

Vindt EU hier nog iets van?

Afstandsnorm mbt kwetsbare bestemmingen (waaronder woningen) als harde belemmering is afhankelijk van verschillende factoren

8

Keuze II: definitie windparken

Mentimeter

8

Keuze II: definitie windparken ---------- Eerste reacties

Mentimeter

Helder

Beaming....

akkoord als streven om versnippering te voorkomen. Kleinere molens moeten wel mogelijk blijven

Door vanaf 2 windmolens te zoeken vind je de meeste opties buiten de confetti om, dus dit klinkt goed

Duidelijk

Het formaat van de windturbines kan invloed hebben op het geluidsniveau, en daardoor ook op ervaren hinder.

Aandacht voor kleine moens in passende gevallen

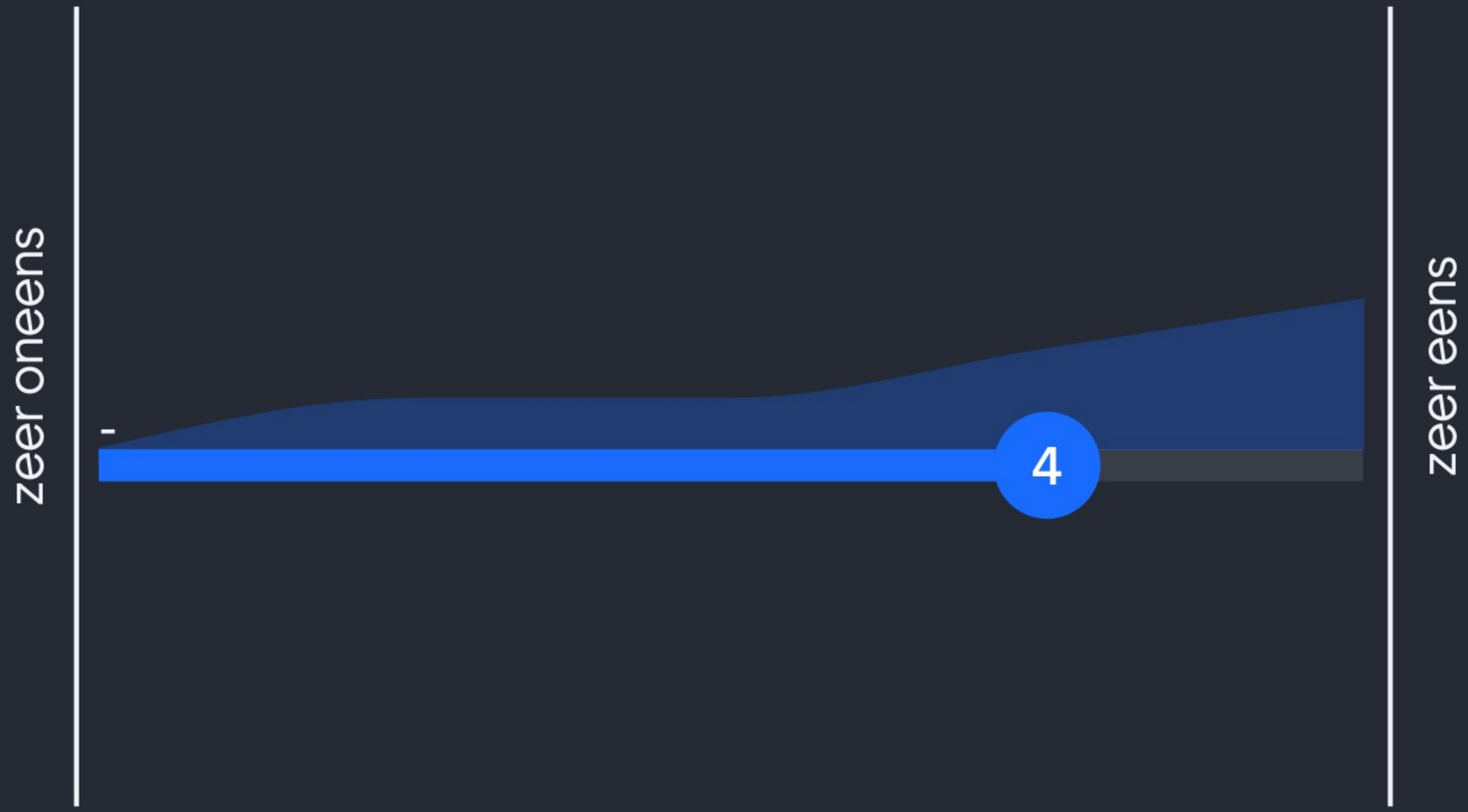
Voorkeur ligt toch echt bij grotere clusters, maar logisch om ook tweetallen niet uitstellen sluiten

Geen zonnevelden op goede landbouwgronden.

8

Keuze III: definitie zonnevelden

Mentimeter



7

Keuze III: definitie zonnevelden ----------
Eerste reacties

Mentimeter

Met meeneming van wat is besproken, prima!

Oost-west opstelling toch meenemen vanwege lagere piekbelasting op het net en multifunctionele opstelling. Verder duidelijk

Communicatie nodig over kleine zonnevelden

Geen zonnevelden op goede landbouwgronden

4

Keuze IV: Waterkracht

Mentimeter

8

Keuze IV: Waterkracht ----------
Eerste reacties

Mentimeter

Logisch

Eens

Prima om dit op projectniveau te beoordelen

Keuze is beperkt maar wel 24 uur aanwezig

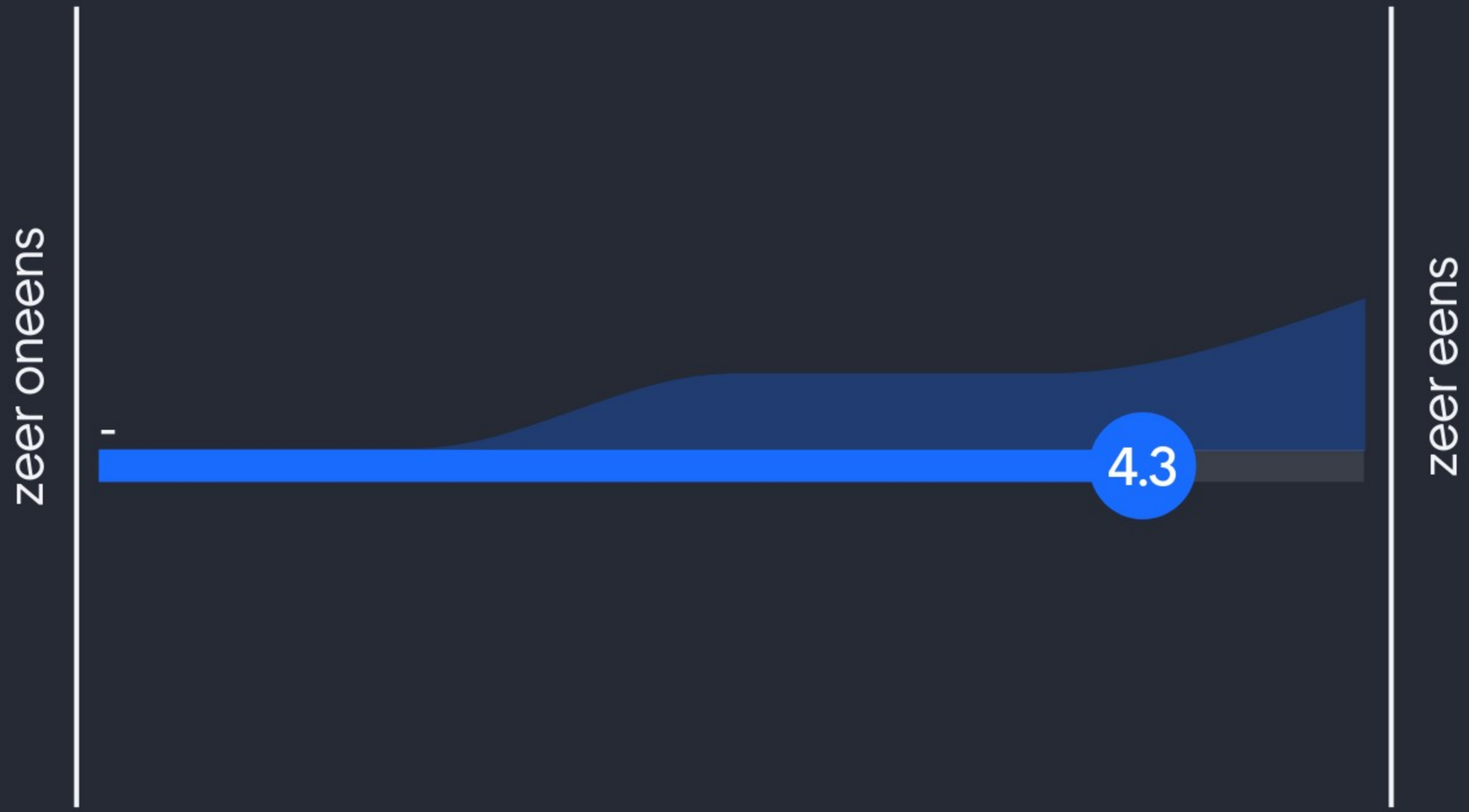
Prima

Eens

6

Keuze V: Warmte

Mentimeter



8

Keuze V: Warmte ---------- Eerste reacties

Mentimeter

Tegen biomassa

Hou biomassa eruit

Prima, interessant.

Ook rekening houden met buurtwarmtesystemenh

Eens

Gezien de gasprijs ontwikkeling zeer verstandig.

Ik mis:- pvt panelen- restwarmte van bijv bedrijven-biogasvergister installaties- lucht/water warmtepompen

Hoe gooi je dit op 1 hoop.? Elk voorbeeld kent andere afweging

7

Keuze VI: Netinfrastructuur

Mentimeter

8

Keuze VI: Netinfrastructuur ----------
Eerste reacties

Mentimeter

Prima

Opnieuw logisch

Toch graag even aandacht aan besteden in de PlanMER.

Weinig aan toe te voegen

Archeologie opnemen als standaard belemmering

Prima

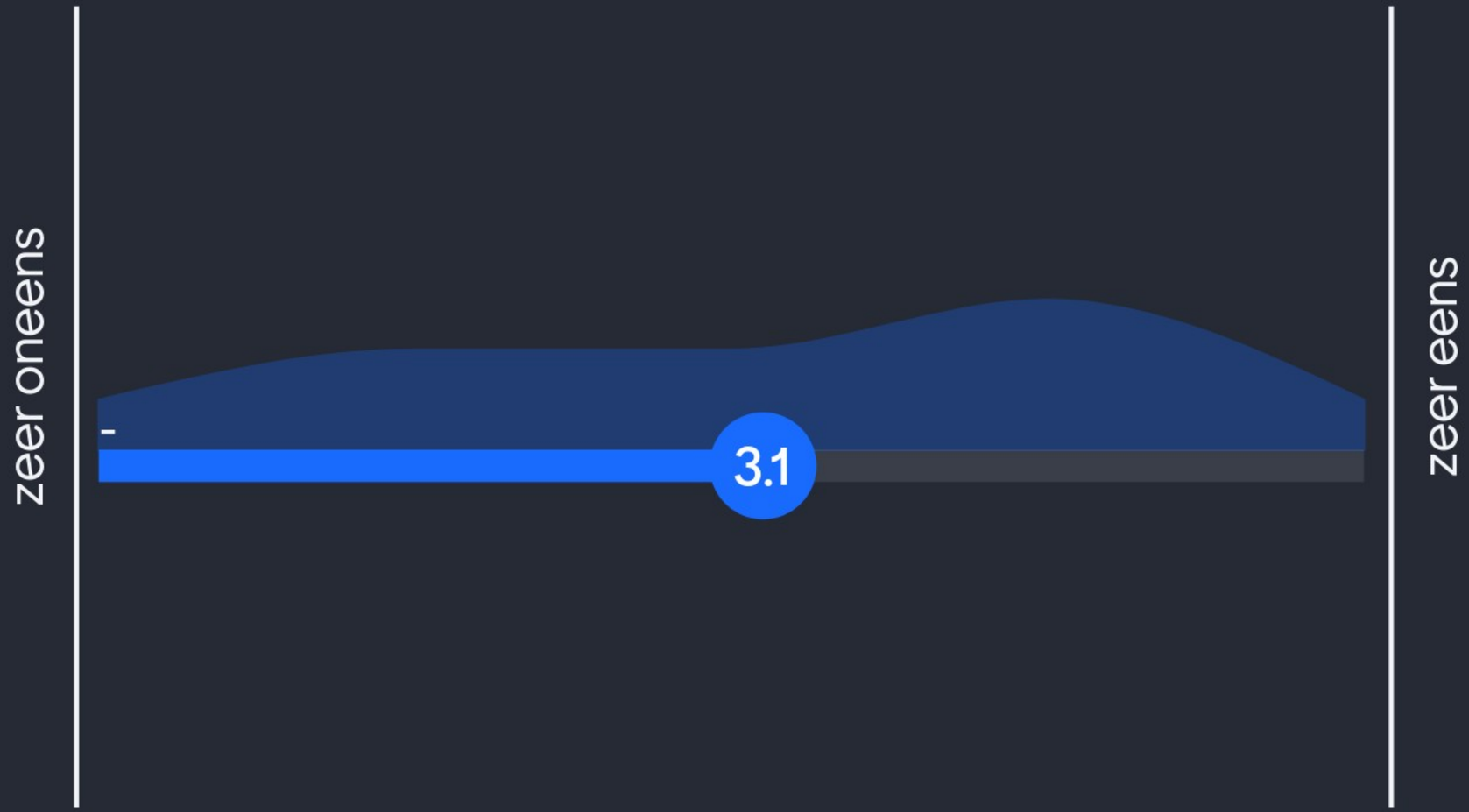
Beschrijf goed de bedreigingen maar ook de kansen bij de aanleg van de netinfrastructuur. Ook mbt andere opgaven zoals klimaatadaptatie

Wel belangrijk

Prioritering van alternatieven

8

Keuze VII: Alternatieven



Mentimeter

Keuze VII: Alternatieven ----------
Eerste reacties

Mentimeter

Energiesysteem - of nog beter de doelstelling van de transitie moet centraal staan en niet slechts een van de vier hoeken van het speelveld

Landschap is veel subjectiever dan Natuur en Leefomgeving: beter niet als gelijkwaardig behandelen

In hoeverre inwoners mee kunnen profiteren van ontwikkelingen kan ook een bijkomend positief effect hebben.

Weging wordt essentieel

Bij natuur wel GNN, dan bij landschap ook Nationaal Landschap of waardevol cultuurlandschap

Kernenergie!

Voor ons weegt landschap een stuk lager dan de anderen. Zijn wel voor een weging

Wind in ganzenrustgebieden zou wel moeten kunnen.

6

Keuze VIII: Overbruggingsregeling

Mentimeter

9

Keuze VIII: Overbruggingsregeling ----------
Eerste reacties

Mentimeter

Prima voor nu, vooral in de gaten houden

prima

Verstandig

Normen hebben vooral betrekking op projectniveau

Logisch

Nieuwe regeling waarschuwingsverlichting meenemen.

6

Kernpunt 1: de centrale vraag van de planMER

Dit is veel te neutraal: de doelstelling moet zijn een geslaagde energietransitie, met urgentie. Onderdeel van de centrale vraag moet worden:

- 1,62 TWh moet als absolute minimum gezien worden, het streven moet zijn om hier bovenuit te komen, als reserve i.v.m. projecten die niet doorgaan en ook als voorschot op de noodzaak voor méér duurzame energie-opwekking
- het is heel belangrijk dat er aanzienlijk meer ruimte wordt gevonden voor wind - want de huidige verhouding leidt tot een zeer inefficiënt energiesysteem, waarbij het bovendien de vraag is of de berekende hoeveelheid TWh ook daadwerkelijk op het net kan worden gebracht. Zie ook een motie van PS om de verhouding te verbeteren
- wij blijven grote moeite hebben met de benadering van het onderzoek, met de RES 1.0 als 0-variant en dan de 4 thematische alternatieven. Ten eerste: waarom déze vier hoeken van het speelveld? Waarom dan niet kijken naar de opgaven in de regio voor verstedelijking (nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen en infra, uitloopgebieden), klimaatadaptatie, de natuur (niet zoals die nu is, maar inclusief de overgangszones voor stikstof en KRW), de landbouwtransitie…? Sommige van deze opgaven zijn waarschijnlijk van méér invloed op de locaties voor de energietransitie, dan 'landschap' - en voorzover 'landschap' dat wél is, wordt dat ongetwijfeld een factor in de toekomstige regionale plannen
- de planMER moet vooral probleem-oplossend zijn - belemmeringen benoemen en opties benoemen om ze op te lossen - dit mede in een afweging tegen de kansen, de potentiële opbrengst voor milieu en maatschappij. Essentieel is daarbij het onderdeel 'geschikt maken' van locaties met belemmeringen, bijv. zoals we die in onze brief benoemd hebben voor molenaarswoningen en externe veiligheid.

Wij zouden eigenlijk ook een alternatief willen: het maximale uit het gebied halen, en dan terugrekenen naar laten we zeggen: 2x het huidige bod. De doelstellingen zijn internationaal en ook nationaal aangescherpt, maar dat laatste is nog niet vertaald. In feite kun je de laatste optie zien als een variant waarbij je al beter kijkt naar de totale impact op de regio, en probeert te voorkomen dat latere planvorming tégen de huidige planvorming ingaat (*damage control*).

De provincies worden door de Minister voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting in positie gebracht om de nationale programma's - op het terrein van verstedelijking, de energietransitie en in het landelijk gebied, inclusief stikstof - te combineren met regionale opgaven. Bodem en watersysteem dienen sturend te zijn bij de regionale ruimtelijke keuzes.
In de Gelderse **'**Koers Ruimte en Leefomgeving' (2021) staat dat berekeningen laten zien dat we 1,8 keer Gelderland nodig als we alle beleidsambities bij elkaar optellen. We zullen keuzes moeten maken en, waar het kan, zaken slim combineren. Deze "ruimtelijke puzzel" wil de provincie samen met de Gelderse partners leggen met de provincie als 'gebiedsregisseur'. Als start is begonnen met zeven 'focusgebieden' - die complex zijn en waar veel opgaven over elkaar heen liggen - omdat we in deze zeven gebieden al spoedig voor onomkeerbare ruimtelijke keuzes staan. Voor deze gebieden is een aantal ontwikkelrichtingen gevonden die de provincie op korte termijn gaat bespreken met zijn partners. Steeds met het bodem- en watersysteem als vertrekpunt.

- **Liemers**. Dit gebied wordt bij doortrekking van de A15 een nieuw knooppunt van de A15/A12/A18. Dit geeft een extra impuls aan het gebied als logistiek cluster en internationale verbinding (in verbinding met Emmerich). Ook de regio-express draagt bij aan de bereikbaarheid van dit gebied. Naast de eigen woningbouwopgave (4.000 – 5.000 woningen) is dit gebied een overloopgebied van Arnhem maar ook een landbouwgebied dat onder druk staat. Daarbij is het gebied vanuit bodem en watersysteem kwetsbaar te noemen. Wat kan de Liemers aan?
- **Middengebied Arnhem Nijmegen**. Dit gebied ligt tussen Rijn en Waal waar Park Lingezegen het groene hart is. De Linge is de hoofdader voor de waterbeschikbaarheid binnen dit gebied. Een klimaatbestendig middengebied vergt investeringen in een groenblauw raamwerk met de Linge als hoofdader. Is verdere verstedelijking hier wel verstandig? Water vormt hier immers een reële toekomstige bedreiging. Moet Nijmegen zich niet meer focussen op een sprong in zuidelijke richting over de stuwwal?

Kernpunt 2: hoe komen de afspraken in de planMER? akkoord

Kernpunt 3: de vier alternatieven

Zie boven en onze brief: wij vinden deze aanpak niet zinvol. Het is bekend dat deze elementen moeten worden bekeken maar niet alsof ze alle vier even belangrijk of vergelijkbaar zijn. Met name landschap is een zwak criterium. Er zijn meer hoeken die belangrijk zijn: de bijdrage aan aanpak klimaatproblematiek, natuurontwikkeling, de ontwikkeling van een groene economie, koppelkansen met regionale ontwikkeling etc. Oplossingen zoals gecombineerde wind- en zonneparken etc.

Wij willen naast de bestaande keuzes in RES 1.0 (de nul-variant) tenminste een variant uitgewerkt zien die wij de "regionaal optimale variant" noemen op basis van een geïntegreerde beoordeling.

Kernpunt 4: andere onderzoeken meenemen: akkoord.

Kernpunten 5,6,7, 8: akkoord.

Kernpunt 9: solitaire turbines bij bestaande parken

Akkoord, wel willen we daarbij opmerken dat het dan in de studie moet gaan om moderne turbines (3,6 tot 7 MW) die veelal groter zijn dan de al bestaande turbines. Landschappelijk is dit wellicht minder aantrekkelijk, maar het is wel de realiteit. Bij 'oudere' windparken (maar die zijn er nog niet in deze RES-regio) zou je meteen aan opschaling van het gehele windpark kunnen denken.

Kernpunt 10: bandbreedte van 3,6 MW tot 7 MW

Akkoord, wel willen we opmerken dat als in een aanzienlijk groot gebied 3,6 tot 7 MW-turbines vanwege wettelijke regelgeving niet inpasbaar zijn, soms windturbines met bijvoorbeeld een tiphoogte van 150 meter wél inpasbaar kunnen zijn. We pleiten er al langere tijd voor om - alléén voor deze situatie - een aparte SDE-categorie in te stellen.

Kernpunt 11, 12, 13, 14: akkoord.

Van: De vertegenwoordigers van de energiecoöperaties in de regio Arnhem-Nijmegen.

Frans Dolmans
Ineke de Jong
John Hontelez
Sjon Debie

31 augustus 2022

Deze brief is geschreven in antwoord op de uitnodiging van de Groene Metropoolregio RES-organisatie om na de bijeenkomst op 24 augustus over de NRD voor een planMER voor de regio Arnhem-Nijmegen nog schriftelijk te reageren. De reacties volgen de presentatie op die avond.

Deze reacties zijn in aanvulling op de brief die U reeds op 25 juli is gestuurd, samen met de Natuur en Milieufederatie Gelderland, Natuurmonumenten en ZLTO en LTO Noord regio Arnhem-Nijmegen.

Centrale Vraag PlanMER:

De centrale vraag gaat er van uit dat in deze regio tegen 2030 1,62 TWh met (water en) zon en wind geproduceerd moet worden. Echter, de planMER is niet bedoeld om RES 1.0., met haar beperkt aantal zoekgebieden, te evalueren, maar om voeding te geven aan RES 2.0. En in RES 1.0., goedgekeurd door alle gemeenten en de provincie, wordt duidelijk gesteld dat RES 2.0. een stap moet zijn naar de regionale bijdrage aan de Gelderse doelstelling om in 2030 55% minder broeikas-gassen uit te stoten (pagina 9). Op pagina 25 wordt verduidelijkt dat daarmee de uitdaging is om in 2030 3,5 TWh aan productie van zon en wind te realiseren.

Om RES 2.0. goed voor te bereiden is het dus belangrijk dat die hogere doelstelling van 3.5 TWh als uitgangspunt genomen wordt. Dit bindt de politieke organen niet meteen aan deze doelstelling, maar het moet het technisch mogelijk maken om wel tot die beslissing te komen.

Deze hogere doelstelling onderstreept ook het urgente karakter van deze exercitie, en is een aanmoediging om vooral veel energie te steken in het aspect “geschikt maken” van gebieden waar op het eerste gezicht zachte belemmeringen zijn.

Wat wij missen is een expliciete doelstelling of althans uitdaging om in onze regio naar een balans tussen wind- en zonvermogen te werken. Die moet, qua vermogen, rond de 50%-50% zijn. In de RES 1.0 is deze verhouding 11% - 89% (pag. 27). Dat betekent ook dat in de route van 1,62 TWh naar 3,5 TWh het extra vermogen grotendeels van meer windmolens moet komen. Wij roepen de RES-organisatie op om deze 50%-50% doelstelling in de NRD op te nemen.

Keuze II: definitie windparken

In principe akkoord, want we zijn het eens met het streven naar clustering, maar er moet in onze regio plaats blijven voor nieuwe solitaire windmolens en windmolens met een kleiner vermogen.

Keuze III: definitie zonnevelden

3 ha. is een onnodig hoge benedengrens. Kleinere zonnevelden kunnen prima onderdeel vormen van een energiepark gecombineerd met windmolens, en ze kunnen ook op zichzelf nuttig zijn. Denk ook aan drijvende zonnevelden. De noodzaak van clustering speelt hier minder dan met windmolens omdat de horizonvervuiling en hinder voor de gezondheid voor omwonenden niet of minder speelt.

Keuze VII: alternatieven

Wij hebben onze twijfels over de benadering met vier invalshoeken (“hoeken van het speelveld”) als gelijke elementen in het creëren van een kaart met geschikte gebieden. Deze benadering mist de dimensie van koppelkansen en andere mogelijke voordelen van wind- en zonprojecten. In een brief geschreven samen met Natuurmonumenten en LTO Zuid en LTO Noord van 25 juli pleiten wij voor een andere benadering, namelijk om tegenover het nul-scenario uit RES 1.0. een regionaal optimale variant te produceren. Op die manier wordt niet passief geregistreerd wat belemmeringen zijn, maar actief gewerkt aan een perspectief dat aan de 3,5 TWh ambitie bijdraagt.

Wat betreft de vier gekozen invalshoeken zijn er voor natuur en leefomgeving enkele harde belemmeringen, naast zachte belemmeringen waar iets aan te doen valt. Landschap is daarentegen een subjectieve invalshoek, die meer thuishoort in het politieke besluitvormingsproces nadat de planMER is geproduceerd.

Als de keuze blijft voor deze vier alternatieven, stellen we voor om onder leefomgeving ook naar positieve koppelkansen te kijken voor de omwonenden, zoals lokaal eigendom, nieuwe bedrijvigheid, vergroening van de lokale economie. Hier kunnen ook de kansen aan bod komen om geplande of waarschijnlijke nieuwe infrastructuur (woonwijken, bedrijventerreinen, wegen…) te combineren met duurzame energieopwekking.

We verwijzen ook naar de pilot planMER van de Metropoolregio Eindhoven als voorbeeld van een bredere benadering.

Tenslotte: *in de stukken wordt naar de Groene Metropoolregio gerefereerd. Dat is in het kader van het RES proces, onjuist aangezien het RES proces slechts 16 van de 18 gemeenten omvat. De andere twee vallen onder de RES regio Achterhoek en de RES regio Noord en Midden Limburg.*

Geachte mensen van RES Arnhem-Nijmegen,
Bij een dubbele afspraak morgenavond, meld ik mij af voor de 3e bijeenkomst op 24 augustus a.s.
Na twee wel leuke bijeenkomsten, kan ik helaas niet zeggen dat de “omgevingsdialoog” duidelijke resultaten heeft geboekt die horen bij een dialoog over een NRD.
We ontvingen na 1e bijeenkomst een presentatie en verslag, dat is nu niet het geval geweest. Er is nog geen concept van NRD verspreid. Dan is aanwezigheid op die 3e bijeenkomst minder zinvol.

Graag noem ik enkele punten die ik in de dialoog heb/had willen inbrengen voor een NRD:

- Laat de omgeving letterlijk meeschrijven aan het NRD, niet alleen een omzetafhankelijk lid van de NWEA, met verder alle respect voor personen van Witteveen&Bos
- Stel de Gedragscode Wind op Land verplicht in gemeentelijke Afwegingskaders, ook voor buitenlandse ontwikkelaars, en voeg daar naast de goede proces- en financiële participatiemogelijkheden eerst een verplichte, betere compensatieregeling dan planschade aan toe. Het draagvlak van nabij wonenden wordt met name hierdoor gehinderd met effecten op leefbaarheid en vastgoedwaarde.
- Neem daarom een planalternatief op om een grote afstand tot elke woning aan te houden (alle Bundes Laender >1000m)
- Neem als te kwantificeren en te minimaliseren effecten ook omwonenden, landschap en leefbaarheid als object mee, meer dan nu het geval lijkt te worden. Ga niet simpel uit van vergunbaarheid, maar weeg af welke alternatieven de geringste impact hebben, vanuit zorgplicht voor het milieu
- Ga niet in op wijzigen naar meer wind-aandeel in RES-biedingen, dat is tegen de vrijheid van keuze in technieken die de RES-biedingen nu juist bewust van onder af hebben

Met vriendelijke groet,

Jan Jaap Tiemersma
+31-(0)653-146014
Bestuurslid NLVOW
www.nlvow.nl

NLVOW

Opmerkingen gemeenten

Algemeen: review 50%-versie Notitie Reikwijdte en Detailniveau				
Ingevuld door: Zie kolom A				
	Hoofdstuk	***Opmerking***	***Alternatief / Suggestie***	***Wijze van verwerking (in te vullen door werkgroep planMER!)***
	1 Inleiding			
Duiven/Westervoort	Algemeen	Het doel van de NRD is niet onderzoeken of er een andere verhouding tussen wind- en zonne-energie mogelijk is. Dit wordt terecht ook niet genoemd in H3: doel van de MER.	Dit hier weglaten. Dit is een beleidsdoel van de RES 2.0 en geen doel van de NRD	Tekstueel aangepast.
Arnhem	Paragraaf 1.4	volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over de hiervoor bedoelde activiteiten (hier: RES 1.0). De 'hiervoor bedoelde besluiten' zijn toch ruimtelijke besluiten, en niet de RES 1.0? Deze zin/alinea vind ik voor meerdere interpretaties vatbaar en onduidelijk, ook t.o.v.	graag met korte zinnen uitleggen hoe MER, RES en ruimtelijke besluiten samenhangen.	Tekstueel aangepast en verduidelijkt hoe de besluiten samenhangen.
Arnhem	Paragraaf 1.5	De nadere detaillering kan worden meegenomen in de (verplichte) plan-m.e.r.-procedure voor Omgevingsvisies en Omgevingsplannen.. En wat als er al een planMER omgevingsvisie is uitgevoerd, zoals in Arnhem? Waarin juist staat dat in planMER RES een gedetailleerder beeld en analyse wordt gegeven dan in de planMER omgevingsvisie?		De zoekgebieden die uit deze planMER komen zijn vanuit de milieueffecten onderbouwd. De gemeente kan deze zoekgebieden vastleggen in haar beleid, dit kan in een omgevingsvisie of omgevingsplan. Een uitgebreide onderbouwing van een locatie vanuit milieu-oogpunt is dan niet (meer) nodig, want dit is al gedaan op regio-niveau. Het projectMER gaat vervolgens meer over de inpassing van het project (wind of zon). Indien een nieuwe zoeklocatie uit het planMER naar voren komt, dan kan worden onderbouwd waarom er verschillen zijn. NB: er loopt een parallel proces met de NPRES om te onderzoeken hoe deze planMER e.e.a. kan vereenvoudigen (o.a. in relatie tot vergunningverlening, zie H7)
Arnhem	Paragraaf 1.6	gemeenteraden en provincie en waterschappen	gemeenteraden, provinciale staten en AB waterschappen	Tekstueel aangepast. Waterschap niet meer als bevoegd gezag voor het planMER, wel als onderdeel van de RES GMR.
	2 Kaders			
Arnhem	tabel 2.1	Arnhem: In de Omgevingsvisie is een koppeling gemaakt met de RES 1.0	In de concept omgevingsvisie zijn de opweklocaties wind en zon en het zoekgebied zon uit de RES 1.0 opgenomen.	Aangepast.
Arnhem	Paragraaf 2.5	in deze paragraaf naast de omgevingsvisies ook de relevante plan/projectMERren van gemeenten voor windparken noemen		In het planMER gaan we uit van bestaande windparken en windparken waar door gemeenteraden een besluit over is genomen. Wanneer nog een project- en/of planMER wordt opgesteld, is over de ontwikkeling nog geen besluit genomen, waardoor we deze niet meenemen in het planMER.
Arnhem	Paragraaf 2.6	hier ook de relevante uitspraken van Raad v State en Hoge raad noemen en NRD/planMER Windturbinebepalingen Leefomgeving?	of is bv kader "status activiteitenbesluit" op pagina 20 over planMER windturbinebepalingen leefomgeving en tekst in paragraaf 5.5 voldoende?	Er wordt in paragraaf 2.6 verwezen naar de relevante wetgeving per milieuthema (zie hiervoor H3). Opnemen in H2 zorgt voor dubbelingen.
Duiven/Westervoort	Paragraaf 2.4	Omgevingsvisie Duiven	Toevoegen van de volgende tekst: In de Omgevingsvisi	Toegevoegd in tabel 2.1
Duiven/Westervoort	Paragraaf 2.5	Omgevingsvisie Westervoort	Laatste zin weglaten. Daarvoor in de plaats: De gemeer	Aangepast in tabel 2.1
Duiven/Westervoort	Paragraaf 2.6	Gewenste toevoeging: zodra er duidelijkheid is over nieuwe nationale en provinciale kaders, bijvoorbeeld het activiteitenbesluit en de provinciale omgevingsverordening, worden die zolang de MER nog niet is afgerond meegenomen in de MER.		Zin hierover toegevoegd aan paragraaf 2.6.
	3 Onderzoeksaanpak			
Arnhem	Paragraaf 3.2	pagina 18 stap 1: uitsluitende criteria in beeld brengen. bij 3.4 stap 1 staat hier titel kansen- en belemmeringenkaarten	titels van de stappen congruent maken	Aangepast.
Arnhem	Afbeelding 3.1	het kleurverschil tussen legenda-eenheid beperkt kwetsbare gebouwen en bestaande windturbines is niet zichtbaar.	voor 1 vd 2 andere kleur gebruiken	Kaart is overgenomen uit RES 1.0. Derhalve niet aangepast.
Arnhem	Tabel 3.1	Hoort deze tabel bij afb 3.1? Hebben deze met elkaar te maken? Zo ja, dan dit ook duidelijk maken		Nee, deze tabel hoort niet bij afbeelding 3.1, maar zijn de harde belemmeringen zoals toegepast in de NRD.

Arnhem	Paragraaf 3.4	p. 21 Wespendief: De Provincie heeft nog geen besluit genomen over deze zone in haar provinciale verordening waardoor de zone rondom de Veluwe door de Wespendief niet is meegenomen in de kansen en belemmeringenkaarten.in APCR overleg besloten om de 8 km contour wel op een kaart aan te geven, ondanks dat dit nog geen besluit is.		Contour 1 -8 km wordt weergegeven als zachte belemmering, 1 km contour rond Veluwe als hard.
Arnhem	Paragraaf 3.4	p. 22: Voor de kansen en belemmeringenkaarten is onderscheid gemaakt tussen… Ik verwacht hier in de buurt een (verwijzing naar de) gevalideerde kansen- en belemmeringenkaart te zien, maar die kan ik niet vinden.	En als deze gevalideerde kaarten pas in het planMER te zien zijn, dit duidelijker aangeven.	Verwijzing toegevoegd naar paragraaf 4.2
Arnhem	Paragraaf 3.5	Dit gebeurt in 2 deelstappen. ipv deelstappen 1 en 2, a en b gebruiken		Uit stappenplan verwijderd, derhalve niet meer van toepassing
Arnhem	p.25	randvoorwaarden scenario's: Wind in lijn- of clusteropstelling. Daarbij geldt: a een zoekgebied voor een lijnopstelling heeft een rechthoekige vorm met een oppervlakte van ten minste 10 hectare. Daarin zijn ten minste 3 windturbines in een lijn inpasbaar; b een zoekgebied voor een clusteropstelling (ten minste 4 windturbines) heeft een oppervlakte van ten minste 20 hectare. De onderlinge afstand van windturbines is ten minste 3,5 x de rotordiameter;a en b staan niet in RES 1.0; waar komen deze criteria vandaan?		De randvoorwaarden zijn aangepast en opgenomen in paragraaf 4.1 Hierbij is per alternatief een nadere duiding van de uitgangspunten toegelicht. De paragraaf waar naar werd verwezen is uit de NRD gehaald.
Arnhem	p. 25 randvoorwaarden scenario's:	zijn er ook randvoorwaarden voor zonnevelden? Hier alleen voor wind		Randvoorwaarden opgenomen in paragraaf 4.1. Zie reactie opm. regel 24.
Arnhem	Paragraaf 3.7	In deze stap zullen vanuit milieuperspectief de zoekgebieden uit de RES mogelijk worden herbevestigd, zoek- en verkenningsgebieden ipv alleen zoekgebieden		Toegevoegd (nu paragraaf 3.6)
Heumen	Paragraaf 3.4	harde resticties voor wind: valt een zweefvliegveld hier ook onder?		toegepast in RES 1.0; Vanuit de vliegvelden Malden en Terlet zijn er beschermingszones zodat daar zweefvliegtuigen kunnen vliegen. In de omgeving rond het Radboud UMC in Nijmegen is een beschermingsvlak voor het landen en opstijgen van helikopters. In de gemeenten Druten en Wijchen bevindt zich een laagvliegroute van vliegschool Woensdrecht bij Bergen op Zoom. Deze overlapt deels met een ander laagvlieggebied van Defensie, Maas-Waal. Hier wordt op lage hoogte
Beuningen		Een onderdeel van de aanpak is ook de netefficientie. Ik mis dit als onderdeel in het onderzoek.	e vraag is hoe je deze inpast, want het gaat hier niet on	Eén van de vier alternatieven heeft betrekking op het energiesysteem. Dit onderdeel wordt meegewogen in dit alternatief, maar niet in de milieu-beoordeling van de andere drie alternatieven. De reactie leidt niet tot een aanpassing.
Beuningen		Voor Beuningen geldt dat er al een heel plan- en projectMER is opgesteld	Is het niet goed bestaande onderzoeken een plek te ge	In paragraaf 3.6 toegeveogd dat rekening wordt gehouden met bestaande onderzoeken. Hoe dit uitwerkt dient in het planMER, n.a.v. de vraag die er bestaat (en de uitwerking van de alternatieven) verder onderzocht te worden.
Rheden	p. 9	Waarom staan de Europese emissierichtlijnen zo specifiek benoemd? Lijkt niet helemaal aan te sluiten.		Tekst aangepast n.a.v. opmerking
Rheden	p. 10	Gasaansluitplicht verviel in juli 2018	2019 in 2018 veranderen	Tekst aangepast n.a.v. opmerking
Rheden	p. 10	Zou de energiebesparingsplicht voor bedrijven en de bijbehorende informatieplicht hier niet bij opgenomen moeten worden?		Tekst niet aangevuld n.a.v. opmerking. Opgave verdisconteert in overige beleidstoelichting.
Rheden	p. 11	Inmiddels is het nationale doel door het kabinet bijgesteld naar 60% in 2030. Dus de eerste zin klopt niet.	zin aanpassen	Niet aangepast. Betreft een coalitieakkoord, geen wetgevende basis (voor alsnog). Wel verwezen naar kamerbrief voor verhoogde ambitie van 2 juni j.l.
Rheden	p. 12	In de gemeente Rheden zijn we inmiddels ook bezig met het opstellen van een algehele omgevingsvisie. Naar verwachting wordt deze medio 2023 vastgesteld		Tekst aangepast n.a.v. opmerking
Duiven/Westervoort	Paragraaf 3.3	'het bod van de RES 1.0 wordt geactualiseerd': dit kan niet. Er is maar een actualisatie van de RES 1.0 en dat is RES 2.0	Maak hiervan update monitorings-informatie vanuit Ni	Tekst aangepast n.a.v. opmerking

Duiven/Westervoort	Paragraaf 3.4	beperkingen vanuit veiligheids- en milieuwetgeving': er zijn ook steeds meer harde beperkingen vanuit milieu/natuurwetgeving op landelijk én provinciaal niveau. Bijvoorbeeld Stikstof/Wespendief. Voorstel om een categorie 'milieu effecten' toe te voegen. Het gaat dan om zaken waar eerder wellicht uitzonderingsmogelijkheden voor waren, maar waar de rechtelijke macht nu geen uitzonderingen meer toestaat op basis van het beleid.		Indien van toepassing (hard/zacht) zjn deze opgenomen in de lijst. Deze is in NRD 90% versie geüpdatet.
Duiven/Westervoort	Paragraaf 3.5	'doel, proces en resultaat': We zijn dit MER-proces ingegaan omdat de RES 2.0 die nodig had om juridisch verankerd te worden. RES 2.0 neemt RES 1.0 als uitgangspunt en gaat vanuit daar kijken naar alternatieven. Uit dit stuk tekst blijkt dat niet. Hier trekken we het zo open dat we direct aangeven dat de huidige verhouding zon/wind niet wenselijk is en op zoek gaan naar alternatieven. In de verdere tekst blijkt dat RES 1.0 wel degelijk meegenomen wordt als bandbreedte senario. Uit deze inleiding zou je bijna verwachten dat dat we RES 1.0 helemaal niet meer meenemen in de overweging.	Voeg hier een (bij)zin aan toe waaruit blijkt dat we RES	Wenselijkheid volgt vanuit netcapaciteit. Echter, stap 2 is komen te vervallen en zit verwerkt in het alternatief energiesysteem. Derhalve opmerking niet verwerkt/niet (langer) van toepassing
Duiven/Westervoort	Tabel 3.5	Veel van deze sturende criteria worden al meegenomen in de belemmeringen; zoals geluid en slagschaduw. Daar stuur je dus al op. De 'zachte' criteria zoals 'verrommeling' en 'beleving open landschap' zou je mee kunnen nemen, maar stuur niet nog eens op de zaken waar we al voor corrigeren zoals geluid.		Besloten is de tabel niet op te nemen in de 90% versie van de NRD, o.a. om geen indruk te wekken van een 'loos' participatieproces.
	4 Voorgenomen activiteit en alternatieven			
Nijmegen	Kaarten	In de legenda staat 'geen belemmeringen'. Graag duiden wat hiermee precies wordt bedoeld. De kaart suggereert er geen belemmeringen zijn om het Goffertpark vol te leggen met zonnepanelen.		Op basis van de toegepaste criteria zijn er geen belemmeringen om hier zonne-energie te realiseren. Feitelijk zijn er geen belemmeringen. Wel bekijken we binnen de alternatieven hoe we de opgave kunnen behalen met oog voor de milieu-effecten.
Duiven/Westervoort		het planMER helpt om de effecten van voorgenomen ontwikkelingen zichtbaar te maken: dat klopt in dit geval dus niet helemaal, want we weten nog niet wat de voornemens zijn en daar helpt de planMER bij.		Aangepast dat het de effecten van het uitvoeren van het bod inzichtelijk maakt.
Arnhem	Paragraaf	reguliere windturbines (3,6 MW) met een ashoogte van 106 m en een rotordiameter van 117 m	ashoogte moet zijn 120 m	Aangepast.
Arnhem	Paragraaf 4.2	Hier komen opnieuw kansen- en belemmeringenkaarten in beeld. Zijn dit nu de gevalideerde, zoals op pagina 22 benoemd?		Dit zijn de gevalideerde, waarnaar wordt verwezen (zie opm. regel 22)
Arnhem	Afbeeldingen 4.3 en 4.6	kloppen de breedtes van de zones 'kabels en leidingen' wel? Lijkt me erg breed.		Afstanden zijn gevalideerd. Indien gewenst kan hier een tabel worden opgenomen.
Arnhem	Afbeelding 4.4	wel of niet contour 1 en 8 km wespendief opnemen op deze kaart?		In nieuwe versie opgenomen.
Arnhem	Afbeelding 4.8	verschil tussen hoogspanning en buisleiding en verschil tussen water en spoorlijn qua kleur moeilijk te zien op de kaart; vooral als je inzoomt (te weinig pixels)		Kaarten worden in definitieve versie als bijlage toegevoegd.
	5 Reikwijdte en detailniveau onderzoek opwek			
Nijmegen	Tabel 5.1	Tabel 5.1 Gaat het bij het onderzoek naar natuur alleen om de invloed op beschermde soorten en gebieden? De gemeenteraad van Nijmegen heeft een motie aangenomen waarin wordt opgeroepen om de gevaren en risico's voor vogels, vleermuizen en insecten door windturbines te beperken en daarbij alle inzichten en innovaties in ogenschouw te nemen. Deze effecten graag meenemen in het onderzoek		In het alternatief Natuur wordt maximaal rekening gehouden met de natuurgebieden. Hiervoor hebben we ook een quickscan laten uitvoeren. Verdere uitwerking op soortennniveau kan alleen op planMER-niveau (dus hoogover) worden uitgevoerd. Desondanks wordt zo goed als mogelijk rekening gehouden met beschermde soorten en wordt bestaande informatie optimaal benut.
Nijmegen		Hier komt de uitspraak van de RvS aan bod betreft het activiteitenbesl	Ik zou in ieder geval iets over afstandsnormen benoem	Dit zit verpakt in de betekenis voor de onderzoeken. Wordt dus al benoemd.
Duiven/Westervoort		Kaart met autonome ontwikkelingen wonen/werkn in duiven/westervoort wordt apart nagezonden		Mogelijk later toevoeen

Duiven/Westervoort		geluid in cumulatie': deze wordt in de MER wel uitgebreid onderzocht volgens de methode Miedema, maar vervolgens geclassificeerd als niet maatgevend. Die classificatie snappen wij daarom niet helemaal.		Geluid in cumulatie past niet bij het planMER-niveau. Dit wordt dus niet meegenomen. Tekst verwijderd.
Arnhem	Afbeeldingen 5.1 t/m 5.3	wat zijn dit voor afbeeldingen? Huidige situatie, referentiesituatie of ….?		Afbeeldingen verwijderd. Deze zitten verankerd in de kansen en belemmeringenkaarten.
Arnhem	Tabel 5.1	wat is de bron van deze tabel?		Expert judgement (experts W+B) en mede gebaseerd op planMER RES Holland-Rijnland
Arnhem	Tabel 5.2	NB: hierin staat bij bodem nog Zuid-Holland… wat is de bron/onderbouwing van de inhoud van deze tabel? Is dit beoordelingskader voorgeschreven door cie m.e.r. of zelf verzonnen?		Zuid-Holland uit tabel gehaald. Beoordelingskader is ook in andere planMER-studies gebruikt. Dit beoordelingskader is gebaseerd op planMER RES Holland-Rijnland.
Arnhem	Tabel 5.3	waarom Groene Ontwikkelingszone (GO) en Gelders Natuur Netwerk (GNN) gebieden niet apart genoemd? En wat te doen met de wespendief contour in deze tabel?		Toevoeging: Groene ontwikkelingszone is als apart criterium opgenomen.
Arnhem	p. 42	Tijdelijke overbruggingsregelingen: hier staat planMER, graag duidelijk maken dat dit de landelijke planmer Windturbinebepalingen Leefomgeving is, en niet planMER RES Regio AN		Toegevoegd
	6 Reikwijdte en detailniveau onderzoek warmte			
Arnhem	p. 46	Voorliggende paragraaf presenteert de ingreep-effectrelaties (6.6.1) en onderzoeksaanpak (6.6.2) voor de effectanalyse op hoofdlijnen voor warmtebronnen.let op: verwijzing naar tabellen klopt niet, moet zijn 6.1.1 en 6.1.2		Aangepast.
Arnhem	p.47	TEA en TED niet in deze planMER. In Arnhem hebben we een TEA systeem bedacht voor een buurt, met afvalwater uit waterzuivering, dus groter dan individueel systeem; en TED kan ook groter zijn, bv het systeem van ecologische wijk Lanxmeer in Culemborg.	Dus m.i. moeten ook TEA en TED wel aandacht krijgen in de planMER.	Deze worden niet beschouwd in het planMER, zie hiervoor ook de toelichting onder kopje ingreep-effectrealatie aquathermie.
Arnhem	p.48	Ingreep-effectrelaties biomassa. De uitstoot van CO2 wordt hierbij buiten beschouwing gelaten omdat dit niet aansluit bij het detailniveau van het planMER.	De Arnhemse raad heeft per amendement aangegeven de CO2 uitstoot van biomassaverbranding wel te willen meten en meewegen, i.t.t. de landelijke lijn. Is hier nog iets mee te doen in de planMER?	Het planMER heeft betrekking op het regionale niveau. Omdat het m.e.r.-proces voor warmte meer op hoofdlijnen wordt omschreven, sluit het detailniveau derhalve (helaas) niet aan bij het planMER.
Arnhem	p.49	Het planMER maakt een eerste schifting in voorkeurslocaties uit de warmtestructuurkaart door de milieuaspecten uit het planMER te projecteren op deze voorkeurslocatie. Hiermee is de potentie voor alle benoemde warmtebronnen afgezet tegen de effectbeoordeling van milieueffecten.Na 5 keer lezen snap ik deze zin nog niet. Kunnen jullie dit anders opschrijven/beter uitleggen wat hiermee wordt bedoeld?		De potentiekaart wordt tegen de kaart met de zoekgebieden gezet. Hiermee laat je zien welke locaties vanuit milieuoogpunt geschikt zijn.
Arnhem	tabel 6.5 en paragraaf 6.2.2	is er ook nog een 'neutrale' beoordeling mogelijk? Nu alleen negatief en sterk negatief		Beoordelingstabel aangepast.
Arnhem	p.49	Wel is per warmtebron weergegeven welke gebieden vanuit milieuperspectief bij voorkeur vermeden worden (oranje) en op welke locaties de milieueffecten een risico voor de uitvoerbaarheid kunnen vormen (rood). Deze tekst is zo opgesteld dat het lijkt alsof de beoordeling al is gedaan (dus tekst uit planMER).	tekst opstellen vanuit NRD, dus: 'wordt in de planMER per warmtebron aangegeven….	Aangepast.
Arnhem	Paragraaf 6.2	In Lingewaard loopt pilot HTO, samen met Provincie		Ter kennisgeving aangenomen. Kan in het planMER eventueel worden toegelicht.
Rheden	p. 49/50	Even voor de duidelijkheid: Er wordt wel naar verschillende warmtebr	Ik weet niet of dit aan de orde gaat zijn, maar het zou h	Toegevoegd categorie neutraal (0) in tabel 6.5
Rheden		Ik vraag me af of waterstof voldoende geborgd is		Dit is geen onderdeel van het planMER. Anderzijds is hiervoor (duurzame) elektriciteit nodig, wat wel onderdeel is van het planMER.

Duiven/Westervoort		We hebben als ACPR het verzoek gedaan om te onderzoeken of warmte meegenomen kan worden in de MER en op welke manier. Hoofdstuk 6 is daar het resultaat van. Wij concluderen uit de inhoud van dat hoofdstuk dat de toevoeging van warmte aan deze MER niet realistisch is. Van wind en zon hebben we zoekgebieden en is de potentie bekend. Een MER begint met een voorgenomen ontwikkeling. Voor warmte is het allesbehalve zeker of, waar, wanneer en met welke omvang oplossingen gerealiseerd kunnen worden. We verwachten geen profijt te hebben van het resultaat van dit hoofdstuk en dat er wellicht zelfs impact/risico's heeft voor de ontwikkeling van de Wijkuitvoeringsplannen.		Vanuit de GMR is deze aanpak passend bij het planMER-niveau en ook aansluit bij de kennisniveau's die bestaat. Om deze reden wordt de ingreep-effect relatie beschreven op hoofdlijnen, zonder koppeling met kaarten.
	7 Proces en participatie			
Beuningen		De rol van de gemeenteraden staat er nu niet in.	Toelichten dat alle raden in de regio uiteindelijk een be	Toegevoegd in 1e alinea 7.1
Rheden	p. 57	Paragraaf 7.1 lijkt een herhaling van hoofdstuk 1	Inkorten of weglaten	Hoofdstuk 7 richt zich meer op het vevolg en de inhoud. Het voelt wellicht als 'gelijkend' maar er zit een nuance verschil in.
Rheden	p. 58	Hier mist een lijst met stakeholders die in het voortraject bevraagd zijr	Toevoegen overzicht stakeholders en uitkomsten gespr	Toegevoegd als bijlage III.
Duiven/Westervoort		De vraag is of het wel noodzakelijk is om ten behoeve van de NRD naast de mogelijkheden voor indienen zienswijzen nog extra participatie- inspanningen moeten worden verricht op lokaal niveau. Wellicht kan op regionaal niveau worden voorzien in extra informatie-service die met gemeenten/inwoners gedeeld kan worden.		Afweging die op gemeentelijk niveau plaatsvindt.
	Bijlage 1			
Beuningen		Zonneparken in Beuningen	Bij de status staat ntb	Status = onherroepelijke vergunning
Beuningen		Zandwinning Beuningse plas	Status ntb	Status = Project in uitvoering, zandwinning gestart
Beuningen		Zandwinning Geertjesgolf	Status staat ntb	Status = Eindsituatie bereikt, zandwinning gestart
Rheden		Onder 'autonome ontwikkelingen' staat bij Rheden 'geen relevante onwikkelingen'. De vraag is even welke soort ontwikkelingen hier genoemd moeten worden. Er speelt een groot woningbouwproject bij het huidige ziekenhuis in Velp, circa 800 woningen in plaats van de huidige bebouwing die grotendeels wordt gesloopt. Verder is misschien relevant de Zandwinning en natuurontwikkeling in de Havikerwaard, vooral omdat dit buitengebied betreft.	woningbouw' en 'realisatie circa 800 woningen, Master	Toegevoegd
Rheden		Misschien ook intergemeentelijke structuurvisie Rivierklimaatpark benoemen?		Dit betreft een structuurvisie en geen concreet project. Derhalve niet als autonome ontwikkeling opgenomen.
Duiven/Westervoort		Kaart met autonome ontwikkelingen in Duiven/Westervoort wordt nog nagezonden. Deze bijlage is voor Duiven/Westervoort op dit moment niet compleet.		
Druten/Wijchen		Aanvullen voor Druten met: 1. Zonnepark Zevend, Zonnepark ten zuidoosten van de Van Heemstraweg, in Druten. Netto 7,3 hectare. Vergund		Was reeds opgenomen
Druten/Wijchen		2. Zonnepark Uivermeertjes. Drijvend zonnepark op de voormalige zandwinning van de Uivermeertjes ter hoogte van de Laarstraat 5 te Deest. Netto 17 hectare. Vergund		Was reeds opgenomen
Druten/Wijchen		3. Zonnepark Hooge Bobbert. Zonnepark ten zuidwesten van Puiflijk.Netto 6,6 hectare. Vergund		Was reeds opgenomen
Druten/Wijchen		4.Zonnepark Groenendael. Zonnepark aan de Ulandsestraat te Druten.Omvang nader te bepalen. In ontwikkeling		Was reeds opgenomen
Druten/Wijchen		Aanvullen voor Wijchen met: 1. Zonnepark Kampbroek.Zonnepark aan de Kambroek 5 te Hernen.		Was reeds opgenomen
Druten/Wijchen		2. Zonnepark bankhoef. Zonnepark aan de Bankhoeve en het Papenstraatje te Leur. Omvang nader te bepalen. In ontwikkeling		Was reeds opgenomen
Arnhem		Waarom is Stadsblokken-Meinerswijk het enige project dat jullie uit de autonome ontwikkelingen omgevingsvisie hebben gehaald?		Dit project heeft mogelijk invloed op de geschikte locaties voor wind en zon (fysiek ruimtebeslag).

Arnhem	autonome ontwikkelingen Doesburg	waarom niet van toepassing? Moet hier niet staan: nader te bepalen?		De ontwikkelingen in Doesburg leggen geen ruimtebeslag in het buitengebied, waardoor dit geen invloed heeft op het zoeken van locaties voor wind- en zon.

Opmerkingen provincie

Algemeen: review 50%-versie Notitie Reikwijdte en Detailniveau			
Ingevuld door: provincie Gelderland - Ivo van Es, Valentijn Muit, Henri Stakenburg en Roeland Toemen			
e			
Hoofdstuk	***Opmerking***	***Alternatief / Suggestie***	***Wijze van verwerking (in te vullen door werkgroep planMER!)***
Algemeen	***zet de spellingcheck aan***		
1 Inleiding			
1.5 scope van het planMER; passage	PlanMER richt zich op zoekgebieden welke kunnen worden opgenomen in het RES 2.0. Hier ontbreekt de tijdshorizon 2030.	Expliciet toevoegen dat de zoektocht zich richt op tijdshorizon van RES 2.0: 2030. En vergunbaarheid 2025. .	Tijdshorizon 2030 toegevoegd, dit is uitgangspunt voor invulling onderzoek naar bod RES 1.0
	1.1: er wordt aangegeven dat er 89% zon is en 11% wind. Daar mist de conclusie dat dat voor de maatschappelijke kosten en realisatie van het netwerk niet handig is.	Gelet daarop en op de motie van PS om meer windenergie te realiseren kan de m.e.r. ook gebruikt worden om hier verbetering in aan te brengen. Dit zou ik toevoegen	Toegevoegd dat huidige verdeling zorgt voor hoge maatschappelijke kosten en qua netinpassing niet handig is. Motie niet opgenomen. Dit zou provincie andere rol geven t.o.v. andere bevoegd gezagen (lees gemeenteraden).
2 Kaders			
	2.3 een bijlage bij de Omgevingsvisie is het windbeleid. Die mist nu.	opnemen windbeleid: https://media.gelderland.nl/Beleidslijn_Windenergie_be0588e498.pdf	Toegevoegd.
2.3 omgevingsverordening p 12 tweede alinea. n.a.v. " Voor de instructieregels ter bescherming van het Gelders natuurnetwerk (onder andere artikel 2.39) geldt dat alleen afgeweken kan worden als er geen reële alternatieven zijn."	Geen reele alternatieven is wat anders dan geen alternatieve locaties. Voor GNN betekent dat een alternatieventoets zodanig uitwerkt, dat er geen sprake meer is van een zachte belemmering.	toevoegen: Zie artikel 1a.3 lid 4: afwijken van instructieregels m.b.t. GNN kan alleen als er geen alternatieven zijn (i.p.v. alternatieve locaties). Buiten GNN geldt alternatieve locaties. Maar let op: in de Omgevingsverordening die in werking treedt als de Omgevingswet in werking treedt geldt voor alle gevallen alternatieven i.p.v. alternatieve locaties.	Toegevoegd.
	Artikel 2.66 is een artikel dat al langer in onze Omgevingsverordening staat. Ontheffing als bedoeld in artikel 4.1a Wro kan alleen verleend worden voor zover de verwezenlijking van het gemeentelijk ruimtelijk beleid wegens bijzondere omstandigheden onevenredig wordt belemmerd in verhouding tot de met die regels te dienen provinciale belangen. Aan de ontheffing kunnen voorschriften worden verbonden indien de betrokken provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken. Naast artikel 2.66 kennen we sinds vorig jaar ook artikel 1a.3 in onze Omgevingsverordening: afwijkruimte bij instructieregels. Dit artikel bestaat dus naast artikel 2.66. In artikel 1a.3 staat in welke gevallen we van onze instructieregels uit de verordening af zouden willen wijken (en onder welke voorwaarden). Over artikel 1a.3 is goed nagedacht en veel gediscussieerd. De provincie zal niet als iets niet valt onder 1a.3, alsnog met 2.66 wel afwijken van onze instructieregels.		Toelichting ter kennisgeving aangenomen. In tekst wordt hier niet naar verwezen.
weidevogelgebieden	toepassingsbereik (zie artikel 1a.2): artikel 1a.3 is bijvoorbeeld niet van toepassing op de instructieregel voor weidevogelgebieden. We kunnen dus met 1a.3 helemaal niet afwijken van de instructieregels voor weidevogelgebieden.	tekst aanpassen conform	Toegevoegd (en dus uitgangspunten aangepast)
2.4 RES bovenregionale procesafspraken over	beschrijf bovenregionaal proces afgesproken bij de vaststelling van de RES voor Wind op en rondom Veluwe	tekst en kaartbeeld invoegen. Hoort ook bij paragraaf over belemmeringen. Kollega Roeland toemen heeft hier ook op gereageerd.	Windvisie wordt benoemd.
groene ontwikkelingszone ontbreekt	zachte belemmering	regels toevoegen en uitleggen, zie opmerking kollega Marcel snijder.	Toegevoegd.

	hele Natura 2000 spoor ontbreekt. In regio Arnhem Nijmegen behoren ook de gebieden Veluwe Rijntakken en de Bruuk onder de vlag van gebiedsbescherming. Ook externe werking van Natura 2000 gebied nabij Ooijpolder toevoegen.	Europees/Nationaal/provinciaal Provincie is bevoegd gezag voor Wnb	Niet aangepast, Natura 2000 wordt beperkt benoemd in provinciale verordening, en niet in relatie tot windenergie.
	2.3 de Omgevingsverordening sluit wind in ganzenrustgebieden niet uit. Art 2.63 noemt geen specifieke gebieden	aanpassen	Dit is niet als zodanig benoemd. In art. 2,63 staat rustgebieden voor winterganzen benoemd, artikel 1a.3 biedt afwijkingsruimte. Dit is uitgangspunt om als 'zachte' belemmering op te nemen (met daarbij de kennis van de benodigde routes om e.e.a. eventueel mogelijk te maken).
	2.3 Er staat dat middels art. 1.a3 afgeweken kan worden van het verbod van wind en zon in weidevogelgebieden. Dit is veel te kort door de bocht. 1.a3 geeft aan dat er dan geen alternatieve locaties mogen zijn. Dat zal bij zon altijd het geval zijn en bij wind hoogstwaarschijnlijk ook.	Nuance die ik beschrijf toevoegen.	Aangepast en verwezen naar art. 1a.2
	2.3, blz 12 helemaal onderaan. Zelfde als vorige opmerking.	Nuanceren	Dit is niet als zodanig benoemd. In art. 2,63 staat rustgebieden voor winterganzen benoemd, artikel 1a.3 biedt afwijkingsruimte.
	Gelders Klimaatplan mist. Deze geeft aan hoe we 55% willen halen en dat de opgave van het GEA van 8,3 TWh duurzame energie niet te halen is met zon en wind.	Klimaatplan opnemen en kort beschrijven: https://gelderland.stateninformatie.nl/document/9566321/1/Gelders_Klimaatplan_2021-2030_(PS2020-871	Gelders Energieakkoord verwijderd en vervangen door Gelders Klimaatplan 2021 - 2030
	paragraaf 2.3. M.b.t. toepassing artikel 1a.3 bij weidevogelgebied (aritkel 2.51a) geldt dat artikel 1a.2 dit verhinderd.	aanpassen	Aangepast en verwezen naar art. 1a.2
	paragraaf 2.3. M.b.t. artikel 1a.3 lid 4: afwijken van instructieregels m.b.t. GNN kan alleen als er geen alternatieven zijn (i.p.v. alternatieve locaties). Buiten GNN geldt alternatieve locaties. Let op: in de Omgevingsverordening die in werking treedt als de Omgevingswet in werking treedt geldt voor alle gevallen alternatieven i.p.v. alternatieve locaties. Afwijken middel 1a.3 is hiermee zeer onwaarschijnlijk	Nuance van opmerking verwerken	Toegevoegd (idem regel 11).
par 2.3 pag 11 e.v.	De Groene ontwikkelingszone (GO) en de bepalingen daarover uit de verordening (art 2.52) ontbreken. Naast GNN kent prv Gld ook de Groene ontwikkelingszone met regels.	GO benoemen en kaders GO toevoegen vanuit de verordening.	Toegevoegd
par. 2.3, pag. 12	Weidevogelgebieden zijn voor wind uitgesloten, ook is afwijking via art. 1a.3 niet mogelijk blijkens art 1a.2, lid 2: zie verordening H1a. Bovendien zijn alternatieven altijd mogelijk qua andere locaties en eventueel qua andere manier van opwek en zelfs energieverbruik/-besparing.	Afwijkmogelijkheid zoals die er nu in staat klopt niet, tekst weg, of opschrijven zoals het is blijkens de verordening.	Aangepast en verwezen naar art. 1a.2
	in 2.3 staat aangegeven: "Voor weidevogelgebieden geldt op basis van artikel 2.51a dat een nieuw bestemmingsplan in ieder geval een nieuwe windturbine of nieuw zonnepark niet toe staat. Hier kan middels toepassing van artikel 1a.3 van worden afgeweken." Echter, in artikel 1a.2 staat "Artikel 1a.3 is niet van toepassing op de artikelen 2.44, 2.46, 2.47 en 2.51a."	dus verwijderen	Aangepast en verwezen naar art. 1a.3
3 Onderzoeksaanpak			
	3.3 waarom wordt de doelstelling voor energiebesparing bepaald? Energiebesparing heeft toch niks met een plan-MER voor opwekking van duurzame energie te maken?		Aangepast.
	3.3 er staat dat het bod van RES 1.0 wordt geactualiseerd naar 2022. Is dat zo? Aan de hand van de plan-MER wordt toch gekeken of het bod aangepast kan/moet worden? Toch niet vooraf?Zin to		Zin toegevoegd ter verduidelijking dat bepaalde plannen al ontwikkeld zijn/in ontwikkeling zijn
	3.4 harde belemmeringen: hier mist het provinciaal verordeningsbeleid. Dat werkt door naar gemeenten en deze plan-MER wordt door gemeenten vastgesteld. Daarmee is de verordening een harde belemmering.	provinciale verordening toevoegen als harde belemmering	Indien van toepassing zijn deze opgenomen in de tabellen voor harde belemmeringen.
	3.4 N2000: voor GNN geldt hetzelfde beleid. Dat kan hier toegevoegd worden	GNN beleid toevoegen bij kopje N2000	Niet toegevoegd. GNN wordt benoemd in par. 2.3. In tabel zachte belemmeringen is dit opgenomen.
	3.4 N2000: aangeven dat alternatieve locaties voor zon er altijd zijn en voor wind vaak. De adc toets moet dus vermeden worden	tekst aanvullen/nuanceren	Niet aangepast. Dit wordt in de NRD onderzocht. Hier benoemen betekent dat we al vooruitlopend conclusies trekken.

	3.4 tabel 3.1: aangeven dat 47 dB norm niet meer geldt	voetnoot plaatsen en verwijzen naar paragraaf waarin beschreven staat hoe je er mee omgaat.	Voetnoot toegevoegd
	tabel 3.1: ik mis vliegverkeer. Hier moeten ook helikopters, heli platforms, meegenomen worden		Niet aangepast. Uit de beleidslijn volgt: Voor laagvlieggebieden (bijvoorbeeld voor helikopteroefeningen) geldt geen wettelijke bescherming.
	3.4 tabel 3.2: NHW, weidevogelgebieden zijn niet zacht	verplaatsen naar hard	Aangepast
	tabel 3.2: hoofdwaterweg staat hetzelfde bij zacht als bij hard. Dan is het hard.		Verwijderd als zachte belemmering.
	tabel 3.3: grote waterpartijen staat als harde belemmering. Zon op waterplassen is echter mogelijk		Grote waterpartijen opgenomen als zachte belemmering.
	tabel 3.3. waarom is gekozen voor een 40 m buffer rondom woningen? Dat is geen wettelijke eis toch?! 40 m. is vanuit harde restrictie best veel. Bij zacht kan ik me er meer bij voorstellen		Dit is opgenomen als regulier uitgangspunt om woningen te beschermen. Wettelijk is dit geen eis, maar zien we veelal toegepast. Ondanks toepassing blijft er binnen de regio meer dan genoeg potentiële ruimte voor zonne-energie op land.
	tabel 3.4: zelfde opmerking als in regel 21		Zie reactie regel 22.
	tabel 3.4: weidevogelgebied mist (maar moet dan in tabel 3.3)		Toegevoegd aan tabel 3.3
	tabel 3.2 en 3.4: de Groene Ontwikkelzone mist bij beide. Dit is een ja, mits beleid.		Toegevoegd aan tabellen als zachte belemmering.
	3.5: scheve verhouding zon/wind is ook voor PS niet wenselijk (aangenomen motie)	toevoegen	Deze stap is geen onderdeel meer van de processtappen in de NRD. Derhalve opmerking niet van toepassing. Motie niet toegevoegd.
	3.5 randvoorwaarden: waarom zijn solitaire windturbines uitgesloten? Dat is geen harde of zachte belemmering. Daarbij komt dat de tekst daarna ingaat op *tenminst* 3 windturbines. Dus 2 kan ook niet?	solitaire windturbines toevoegen kan een extra alternatief zijn. Die gaat slecht op landschap scoren maar kan wel.	Er is gekozen om vanaf twee windturbines te onderzoeken voor nieuw te ontwikkelen gebieden. T.a.v. solitaire turbines is besloten (BPCR) om dit alleen te onderzoeken in samenhang met bestaande parken.
	3.5 worden ook de milieueffecten van de benodigde kabels voor het aansluiten op het netwerk meegenomen? 3.5 Waarom/wat is de meerwaarde van een scenario met min mogelijk wind en zoveel mogelijk zon? Is het nodig om de samenhang tussen zoekgebieden te onderzoeken, iig vanuit landschappelijk perspectief. Idem voor zonneparken, ook cumulatief in scenario dominant zon.		Dit wordt niet onderzocht. De effecten zijn tijdelijk. Scenario min mogelijk wind/zon is niet meer onderdeel processtappen. Opmerking niet meer van toepassing.
	3.6: de positieve en negatieve sturende criteria begrijp ik niet. Hoe kan de inzet daarvan leiden tot scenario's zonder dat je hier subjectieve voorkeuren al in meeweegt. De criteria die opgenomen zijn, zijn nagenoeg allemaal aspecten waarop de alternatieven gewogen worden. Krijg je op die manier niet een subjectieve sturing voordat je alternatieven objectief weegt? Opmerking bij 'Ontwikkeling van reele alternatieven, onder 1: neem hierin ook mee gebieden met een hoog energiecomsumpeties (vraag en aanbod bij elkaar) en gebieden in nabijheid onderstation met restcapaciteit. Is het nodig om grenseffecten langs de regio te beschouwen; wat gebeurt er over de grens?		Hiermee geven we mede invulling aan hetgeen uit het participatieproces komt en kunnen er reële alternatieven worden onderzocht, die ook daadwerkelijk op een wenselijke manier kunnen worden ingevuld (na RES 2.0). Wat er over de grens gebeurt nemen we niet mee. Er wordt rekening gehouden met het energiesysteem binnen het alternatief energiesysteem.
	3.7: hier heb je het over 'oplossingsrichtingen'. Is dat hetzelfde als de alternatieven die je in stap 3 bepaald hebt?		Aangepast. Het betreft hier de alternatieven.
	paragraaf 3.4. Mbt Wespendief: deze wordt nu buiten beschouwing gelaten omdat de randvoorwaarden waaronder wel activiteiten mogelijk nog worden onderzocht. Duidelijk is wel dat windturbines worden uitgesloten in N2000 gebied de Veluwe + 1k m daaromheen. Dit landt in 2024 in de provinciale omgevingsverordening. Het onderzoek van Altenburg uit 2020 onderbouwt dat er op de Veluwe +1 km geen ruimte voor windturbines is vanuit oogpunt van de Wespendief.	graag aanpassen in tekst dat de Veluwe +1 km uitgesloten wordt en dat dit daarmee en harde belemmering vormt. En dat er voor de 1-8 km zone gekeken wordt naar het handelingsperspectief voor windenergie op de Veluwe, waar een beperkte windopgave binnen de 1-8 km zone wordt gerealiseerd. (Alex Elferink levert hier tekst voor aan) *De 90% NRD komt eind september openbaar voor zienswijzen, op dat moment is de planning dat de provincie al heeft gecommuniceerd over de wespendief en windturbines rond de Veluwe.*	Aangepast.

	tabel 3.2: weidevogelgebieden is harde belemmering (zie regel 10)	aanpassen	Aangepast.
par. 3.4, pag. 21	wet Natuurbescherming moet zijn Wet natuurbescherming		Aangepast.
par. 3.4	Weidevogelgebieden zijn harde belemmering voor wind	zowel in tekst als in tabel 3.1. en 3.2 corrigeren en bijbehorende kaarten	Aangepast.
par. 3.4	Ik mis de Groene ontwikkelingszone vanuit de provinciale verordening (art 2.52) en de belemmeringen daaruit voor wind en zon.	Groene ontwikkelingszone in de tekst opnemen en benoemen als zachte belemmering en soms zelfs hard. Ook in tabel 3.2 en 3.4 en opnemen in de bijbehorende kaarten	Toegevoegd.
par 3.4	Ik mis soortenbescherming op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Hier moet altijd aan getoetst worden voor zon en wind en worden ook wel weigeringen door afgegeven, danwel maatregelen ter mitigatie voorgeschreven. Vaak voor vleermuizen standaard stilstandvoorziening vanuit VV.	Soortenbescherming in de tekst opnemen en benoemen als zachte belemmering en soms zelfs hard. Ook in tabel 3.2 en 3.4	Dit is geen ruimtelijke belemmering die middels bestaande GIS-data op kaart in beeld gebracht kan worden, passend bij het niveau van de afkadering zoals bedoeld met de belemmeringenkaarten. Het is wel onderdeel van de effectenbeoordeling.In het alternatief Natuur wordt hier wel maximaal aandacht aan gegeven door resaultaten quickscan toe te passen.
par 3.4	Ik mis de rode lijstsoorten. Bij opstellen MER is een toetsing aan de milieu en natuurbelangen aan de orde, waaronder rode lijststoorten.	Rode lijstsoorten toevoegen in de tekst als ook als zachte belemmering in de tabellen 3.2 en 3.4	Zie reactie regel 51.
Naast wettelijke beperkingen vanuit hinder en veiligheid, gelden ook vanuit beleid belemmeringen. Onder zachte belemmeringen vallen richtafstanden, adviesafstanden die voortkomen uit beleid. De ontwikkeling van windturbines- en zonneparken in Natura 2000-gebieden is niet vergunbaar zo lang er alternatieven zijn om de ontwikkelingen buiten deze natuurgebieden te organiseren, zie onderstaand kader met nadere toelichting.	Deze passage en de tekst in het kader geven al aan dat zaken niet vergunbaar zijn voor 2030. Het is dus onzinnig om hier geen aparte categrorie van te maken. Wat hier achter zit is feitelijk een drietrapsraket van wetgeving, regelgeving en beleid. De regelgeving pakt voor Natuur zodanig uit dat voor grootschalige windenergie het GNN en Natura 2000 habitat/vogelrichtlijn gebied de vergunbaarheid in 2025 en realiseerbaarheid in 2030 uiterst gering is. De wettelijke spelregels voor NNN (Wro) en Natura 2000 betekenen in de praktijk dat er formeel zachte belemmeringen zijn die hoogstwaarschijnlijk niet tot uitvoering zullen leiden in 2030	De consequentie is dat de methodiek bij het in kaart van brengen van harde en zachte belemmeringen ook rekening houdt zou kunnen houden met een tussencategorie tussen harde en zachte belemmeringen. Zachte belemmeringen niet uitvoerbaar voor RES 2.0 periode (2030). Tabel 3.2 hierop aanp[assen met extra categorie.	Niet aangepast. We onderzoeken de breedte van het speelveld. Over de vergunbaarheid tot 2025 gaat dit planMER niet. Het gaat om de invulling van het bod tot 2030.
passages wespendief	Het proces loopt nog. De redenering om dan maar geen zone op de kaart te zetten, is geen logische. Benoemen en procesmatig aangeven	toevoegen bij zachte belemmeringen. Externe werking N2000 gebied Veluwe 1-8 km zone. De digitale bestanden zijn opvraagbaar bij Roeland Toemen. Veluwe +1 km is of een harde belemmering voor wind of zachte belemmering naar verwachting niet uitvoerbaar 2030	Aangepast.
tekst bij afbeelding 3.4 verkenningsgebieden	Toevoegen dat naast landschap aandacht wordt gegeven aan (externe werking van) natura 2000 gebiedsbescherming.	In deze regio speelt dat vooral bij de Natura 2000 gebieden Veluwe en Rijntakken. De provincie Gelderland heeft een studie laten uitvoeren naar externe werking van natura 2000 gebieden voor wind en zon.	Onduidelijk waar deze opmerking over gaat.
3.4, tabel 3.4 pag 24	tikfoutje Natura- 000	moet zijn Natura 2000	Aangepast.
4 Voorgenomen activiteit en alternatieven			
	4.1: de kleinste windturbine die wordt aangehouden heeft een ashoogte van 106m. Daarna staat dat minder dan 120 m ashoogte niet realistisch is.	de kleinste windturbine moet hoger worden om reëel te kunnen zijn.	Aangepast.
	afbeeldingen 4.2 en 4.3: de 8 km zone voor de wespendief ontbreekt. Voor het overzicht is het wel handig om deze toe te voegen	8 km zone Veluwe toevoegen	Aangepast.
	waardoor komt het verschil in mogelijke ruimte voor windturbines tussen de 120 en 166m hoogte? Is dit geluid? Wat voor afstand tot woningen is aangehouden? De type windturbines die zijn gekozen zijn dat de voor geluid uiterste typen, gemiddelden of..?	alle informatie opnemen die heeft geleid tot de figuren die opgenomen zijn. Op deze manier zijn ze namelijk niet navolgbaar/herleidbaar	Toegevoegd.
	aangeven voorafgaand aan de figuren dat mitigerende maatregelen hierin niet verwerkt zijn		Niet toegevoegd. Mitigerende maatregelen zijn niet aan de orde. Er wordt niet geredeneerd vanuit de duurzame energieopwekker, maar vanuit de woning.
4.4	Is het mogelijk om beschrijving van alternatieven hiervoor gebruik te maken van een GIS plaform/viewer.		Buiten scope.

	methodiek hoofdstuk 4 aanpassen aan opdracht om zoekgebied RES 2.0 in kaart te brengen: uitvoerbaarheid 2030 criterium. Daarom derde categorie introduceren "zachte belemmering; niet uitvoerbaar in RES 2.0 periode" . De redenatie is gelegen in de uitwerking van de ADC toets bij N2000 zoals in rapport opgenomen Voor NNN (in Gelderland GNN) geldt een soortgelijke redenering de opmerking onder 2.3 gemaakt zie hier in tabel).	zie hiernaast, kaartbeelden en teksten wijzigen hierdoor.	Niet aangepast. We onderzoeken de breedte van het speelveld. Over de vergunbaarheid tot 2025 gaat dit planMER niet. Het gaat om de invulling van het bod tot 2030.
	Ik mis op de kaart van p. 30-32 (zachte belemmeringen) de waardevolle open gebieden		Toegevoegd.
5 Reikwijdte en detailniveau onderzoek opwek			
	5.1 aangeven dat de afstand van de impact van de milieueffecten het studiegebied beinvloedt en dat die niet wordt tegengehouden door de regio of provincie of landsgrens		Toegevoegd.
	tabel 5.2 moet voor vliegveiligheid ook heliplatforms worden toegevoegd		Op basis van de beleidslijn is hier beperkt tot luchtvaartbeperkingen.
	ik mis in dit hoofdstuk op welke wijze de milieueffecten wordne beoordeeld (zoals aangegeven staat in 7.1). Gebeurt dit door plusjes en minnetjes en wanneer krijgt iets dan een plus of plusplus etc.?		Toegevoegd.
	5.5 je gaat hier toch de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit gebruiken, zonder nadere onderbouwing. Houdt dit wel juridisch stand? Moet je niet op meer geluidswaarden toetsen? In stappen van 3 dB met geluidscontouren werken bijvoorbeeld?		In BPCR van 4 juli is besloten om te werken met de 47 dB contour.
	Laag frequent geluid: hiervoor hanteer je ook de niet meer geldende 47 dB norm. Dit moet anders. Is er wellicht wel sprake van lfg als we straks een lagere norm krijgen?		In BPCR van 4 juli is besloten om te werken met de 47 dB contour.
	in dit hoofdstuk had ik ook het elektriciteitsnetwerk verwacht. Zonneparken zijn niet aan te sluiten als ze te ver van onderstations af liggen. Ook kunnen kabels van wind- en zonneparken invloed hebben op de omgeving. Ik zou dat hier toevoegen.		Opgenomen in het alternatief Energiesysteem. Op zichzelf is dit geen milieueffect.
	In tabel 5.1 bij natuur toevoegen: effecten op kernkwaliteiten en omgevingscondities GNN en GO		GO toegevoegd. GNN al in tabel.
	Wat ik nog niet goed kan doorgronden is hoe je zonneparken gaat beoordelen, gezien het feit dat slechts enkele gemeenten daarvoor zoekgebieden hebben aangeduid en sommige gemeenten her per initiatief gaan beoordelen. Wellicht hebben ze dan wel gemeentelijk beleid? (Die mis ik nog in de overzichten van gemeentelijk beleid. Daar worden alleen de omgevingsvisie genoemd, mar ik weett dat veel gemeenten beleid hebben voor zonneparken en/of windturbines.) Het gevaar van "confetti" heb ik wel ergens gelezen, maar hoe ga je beoordelen of dat een negatief landsch. effect kan zijn als lange termijn-uitkomst van beperkt sturend beleid op de lokalisering van zonneparken.		In het planMER worden op regio niveau de effecten van zon onderzocht. Dit gebeurt op dezelfde manier als wind. Uiteraard zitten hier andere aandachtspunten in. Hoe dit in het beleid geregeld is, is niet relevant voor het planMER. De RES 2.0 bevat uiteindelijk de bestuurlijke keuze.
	Een ander punt is de landsch. beoordeling van windturbines. Kun je op basis van de huidige informatie iets zeggen over de configuratie van windparken (lijnopstellingen, blokvormige opstellingen of verspreid), de effecten daarvan en de visuele interferentie van verschillende windparken?		Wordt in alternatief landschap benoemd op principeniveau, in het planMER beoordeeld.
5.3	externe werking N2000 gebieden toevoegen		Onderdeel standaard beoordeling N2000 gebieden
	overige natuurgebieden opslpitsen in NNN (waaronder GNN), weidevogelgebieden en overige natuurgebieden (ganzenrustgebied, groene ontwikkelingszones)		Toegevoegd.
6 Reikwijdte en detailniveau onderzoek warmte			
Geen opmerkingen vanuit provincie.			
7 Proces en participatie			
	7.1 M.e.r.procedure, 2e alinea: gemeenten én provincie	provincie toevoegen	Toegevoegd.
	7.2.1 er staat dat de concept NRD in het najaar 2022 wordt gepubliceerd. Hier wordt september mee bedoeld? En publicatie plan MER in 2023, hier wordt dan de definitieve plan MER mee bedoeld? De concept plan MER volgt in november/december 2022?		Publicatie rond oktober verwacht. planMER in 2023.

Specifieke vragen

		Heumen	Rheden
Hoofdstuk 2, paragraaf 2.5	Check of relevant gemeentelijk beleid goed is verwerkt		
Hoofdstuk 3, paragraaf 3.2	Check of de gepresenteerde proces stappen voldoende helder zijn		
Hoofdstuk 3, paragraaf 3.4	Check in hoeverre harde belemmeringen missen		
	Check in hoeverre zachte belemmeringen missen		
Hoofdstuk 4	Check op kaartmateriaal (ontbreken er onderdelen?)		Vanwege de schaal is niet alles te checken voor onze gemeente. Op het eerste gezicht ziet het er goed uit. We nemen aan dat we later meer gedetailleerde kaarten kunnen checken? Hier en daar zullen ze ook weer geactualiseerd moeten worden.
			antwoord: dit klopt, deze worden aan definitieve versie toegevoegd (en eerst naar APCR gezonden)
Hoofdstuk 7	Check op voorzien participatieproces, zijn er nog specifieke zaken die van belang zijn/toegevoegd moeten worden?		
Bijlage 1	Check op de per gemeente vermelde autonome ontwikkelingen: ontbreken hier nog (concrete) plannen die een ruimtelijke impact hebben langs de randen van stedelijk gebied of in het landelijk gebied?	bij autonome ontwikkelingen opnemen plan Zilverberg: bouw van 70 tot 100 woningen tussen Zilverbergweg en Kruisbergsestraat in Overasselt	
		Reactie: Plan wordt opgenomen in lijst autonome ontwikkeling.	

Opmerkingen Overbetuwe	Wijze van verwerking
Vooraf	
De m.e.r.-procedure is bedoeld om de RES 1.0 te onderbouwen op milieu- en natuurbelangen bij zoek- en verkenningsgebieden. Wij gaan ervan uit dat de weging ten opzichte van andere belangen (zoals omgevings- en economische belangen) niet een andere basis zal kennen dan het afwegingskader in de RES 1.0.	Het planMER is bedoeld om de milieueffecten in beeld te brengen (dus inclusief natuurbelangen). Andere belangenafweging vindt plaats in RES 2.0(-proces).
Hoofdstuk 1 > Paragraaf 1.2: Doel NRD graag volledig omschrijven	
Het doel van de NRD lijkt niet volledig omschreven. Er staan twee onderzoeksvragen: "*wij bepalen in deze NRD de kaders voor milieuonderzoeken*" en "*we onderzoeken of een andere verhouding tussen wind- en zonne-energie mogelijk is*". Onbenoemd blijft waarop deze vragen betrekking hebben. Mijn verzoek is om hier expliciet te beschrijven dat dit deze vragen toegepast met de RES 1.0 als basis. In paragraaf 3.2 staat dit al beter verwoord.	Teksten zijn aangepast. Hierdoor is er minder expliciet aandacht voor de verhouding als één van de twee onderzoeksvragen, maar vindt dit zijn weg binnen de alternatieven.
Hoofdstuk 1 > Paragraaf 1.4: Voorkom verstoring lopende procedures	
Verwoord is (in de toekomstige tijd) dat "*afspraken in de RES uiteindelijk worden vastgelegd in bijvoorbeeld de Omgevingsvisie en/of het Omgevingsplan*". Onterecht wordt er aan voorbij gegaan dat deze uitgangspositie niet altijd geldt. Dit kan dus in 1.4 (maar ook 7.1) genuanceerder worden beschreven. Bijvoorbeeld de situatie in Overbetuwe is anders dan hier beschreven (zie grijs gearceerd kader). Maak niet alleen duidelijk hoe er rekening gehouden wordt met de in paragraaf 2.5 genoemde Omgevingvisie[1], maar ook (bijvoorbeeld in hoofdstuk 3) hoe deze NRD zich verhoudt tot lopende MER-processen én lopende MER-procedures. Voorkom dat je dergelijke trajecten verstoort. Ook belangrijk om de toekomstige onderzoekslast van gemeenten te beperken.	Specifiek voor voetnoot. Eens. Het klopt dat de omgevingsvisies nu eigenlijk structuurvisies zijn, in de geest van de Omgevingswet. Paragraaf 2.5 moet ook niet te zwaar worden gelezen. Met het planMER gaan we feitelijk voorbij aan het beleid, want daar is het in RES 1.0 ook deels op 'misgegaan'. Het is meer kaderschetsend om aan te tonen dat er beleid is, maar zeker niet kaderstellend, zoals de verordening van de provincie dit wel is.
De vastgestelde RES 1.0 staat in relatie tot een serie ruimtelijke besluiten die in Overbetuwe reeds genomen is om energietransitie te realiseren. Denk aan:	Aanpassing. In paragraaf 1.3 specifiek benoemd dat het moet worden vastgelegd in een ruimtelijk besluit. Bijvoorbeeld een omgevingsvisie en/of omgevingsplan.
• De vastgestelde Omgevingsvisie (met een energielandschap dat aansluit bij RES);	
• Verleende vergunningen voor diverse zonneparken (in of aansluitend op de RES-zoekgebieden);	
• Voorbereidende besluiten voor twee windparken in de RES-zoekgebieden (o.a. plan-MER en NRD).	
Al met al leidt dat in totaal van ruim 500 TJ in 5 lopende grote projecten, waarvan de eerste al deze zomer start met uitvoering. Daarmee is er in Overbetuwe geen sprake van een situatie waarin RES-afspraken nog moeten worden vastgelegd in Omgevingsbeleid, uitgezonderd het voltooien van de MER bij beide windparken, gekoppeld aan het nemen van een ruimtelijk besluit.	
Hoofstuk 1 > Paragraaf 1.6: Doorwerking in Omgevingsbeleid niet specificeren	
In de 2e zin wordt per abuis al het m.e.r.-plichtige besluit vertaald naar 'het omgevingsplan'. Dit is te beperkend, loopt op de zaken vooruit en matcht niet met de bestuursorganen die daarna worden genoemd (vele van hen kunnen geen omgevingsplan vaststellen). Graag de tekst "(het omgevingsplan)" daarom hier schrappen. Suggestie om hier uit te gaan van 'omgevingsbeleid', zonder dat nu te	Zie bovenstaande opmerking
Paragraaf 2.5 > Tabel 2.1: Verwijzing Omgevingsvisie Overbetuwe graag complementeren	

Fijn dat in de kolom 'Beschrijving' een citaat uit de 'Omgevingsvisie Overbetuwe 2040' staat. Deze lijkt echter onvolledig. Er mist namelijk nog de tekst "*dat hier ruim 500 TJ aan duurzame stroom gaat worden opgewekt*". Graag toevoegen. Deze kwantitatieve doelstelling is overigens gebaseerd op GEA, Routekaart Duurzaam Overbetuwe, et cetera.	Toegevoegd.
Hoofdstuk 3 > Paragraaf 3.1: Verbeter de motivatie inzake tijdelijke effecten	
De impact in de aanlegfase in of nabij specifiek kwetsbare gebieden kan soms wel belangrijke impact hebben op de kwaliteit en instandhouding van deze gebieden. Wel meewegen van deze aspecten, kan bijdragen aan de uiteindelijke kwaliteit van de op te stellen planMER. Door dit nu niet te doen, introduceer je een risico in dit proces. Daarmee kan ook sprake zijn van 'vooruitschuiven' van dergelijke milieu-impact naar projectMER. Zodoende dan ook geen beperking van de gemeentelijke onderzoekslast. Om deze redenen vragen we óf beter te motiveren waarom je dit nu niet meegewogen wordt óf met enkele realistische aannames dit wel in z'n algemeenheid mee te wegen.	In het planMER volgt de nadere duiding. Het planMER heeft betrekking op een strategisch plan (RES 2.0), waarbij de onderzoekslast (en mogelijkheden) beperkt zijn.
Hoofdstuk 3 > Paragraaf 3.5: Effecten kwetsbare gebieden kunnen ook 'hard' zijn	
Het onderscheid tussen 'harde en zachte belemmeringen' is veel te rigide. Als harde belemmeringen worden gedefinieerd: fysieke objecten (gebouwen en infrastructuur) en beperkingen vanuit veiligheids- en milieuwetgeving. Alle andere soorten van belemmeringen worden in principe als zachte belemmeringen beschouwd, waarbij per geval via specifiek onderzoek moet worden bepaald of een locatie wel of niet kan worden gerealiseerd. Dit geldt dus ook voor kwetsbare gebieden zoals NNN- gebieden. Het is daarom belangrijk om criteria op te stellen in welke situaties de ontwikkeling van locaties voor grote opwek in of nabij kwetsbare gebieden beoordeeld moet worden als harde belemmering. Dit kan bijvoorbeeld door toepassing van een 'nee, tenzij-principe', via te stellen afstandscriteria of dat locaties alleen toelaatbaar zijn "als er geen alternatieven aanwezig zijn en er sprake is van groot openbaar belang". Vraag om deze richting voor het planMER nu op te nemen.	Dit is inmiddels verder gebracht. Hier vallen ook onderdelen provinciale verordening onder. Tekstueel aangepast.
Hoofdstuk 3 > Paragraaf 3.6: Verhouding aanpak scenario's en varianten verduidelijken	
Bij ontwikkeling van de initiatieven is onduidelijk hoe deze een basis vinden in de RES 1.0. Bijvoorbeeld onduidelijk is hoe het 1e alternatief (50/50%) zich verhoudt tot de vier bandbreedtescenario's. Het lijkt erop dat hier onbedoeld vooraf een versmalling van de scope plaatsvindt, waardoor de 'hoeken van het speelveld' niet goed in beeld komen. Ook blijft diffuus of de 50% kan vervallen als uit stap 1 ('Kansen en belemmeringenkaarten') blijkt dat deze vanuit milieu- of natuurbelangen niet realistisch is. Tevens lijkt het alsof meekoppelkansen of het energienet onbedoeld meedoen in de weging (zie ook opmerking bij 3.7). Graag verduidelijken.	De scenario's zijn geen onderdeel meer van het te doorlopen stappenplan. De verhouding wordt per alternatief onderzocht.
Hoofdstuk 3 > Paragraaf 3.7: Heldere basis in zoek- en verkenningsgebieden	
Complimenten om de milieu- en natuurbelangen van de gebieden uit de RES 1.0 hier expliciet te koppelen! Wat niet helemaal duidelijk is; hoe zuiver is nu beschreven dat de uitvoerbaarheid van dergelijke gebieden op alleen op milieu- en natuuraspecten wordt gedaan. Onduidelijk is (ook gezien paragraaf 3.5 en 3.6) of andere aspecten zoals impact op het energienet worden meegewogen óf dat hierop alleen een analyse wordt gedaan. Dat laatste lijkt ons zuiver, immers het energienet is geen milieu- of natuurbelang. In relatie tot de voorgaande paragrafen kan dit wellicht verduidelijkt moeten worden. Voorkom dat je de suggestie wekt dat er een nieuwe brede weging plaatsvindt.	Netinfrastructuur is geen milieuaspect, de impact van een alternatief kan wel direct impact hebben op benodigde netinfra. Alternatief netinfrastructuur zoekt naar de optimale netinpassing, maar beoordeling vindt plaats op milieuaspecten. De basis hier is wel vanuit netoogpunt.
Hoofdstuk 5 > Paragraaf 5.5: Niet inperken van of vooruitlopen op landelijke geluidnormen	
Wij snappen niet waarom geluid in het planMER ook wordt getoetst aan de geluidnormen van het Activiteitenbesluit (Lden 47 dB en Lnight 41 dB) . Terwijl deze na het arrest Nevele ter discussie staan.	Er is vanuit BPCR besloten om de 47 db contour te onderzoeken. Dit is de basis zoals die er lag. Mocht dit strenger worden, betekent het een beperking van de zoekgebieden. Wordt het minder streng, is er 'minder' aan de hand.
Er is een reële kans is dat nieuwe regelgeving van het rijk voor de toegestane geluidbelasting van windturbines zal leiden tot aanscherping op het onderdeel geluid. Maak daarom geen koppeling met de regels uit het Activiteiten-besluit die on hold zijn gezet. Pas op bij het koppelen met andere geluidsniveaus, zoals de Lden-contour van 45 dB die de Wereldgezondheidsorganisatie hanteert. Onduidelijk is namelijk waarom je dit doet, er zijn namelijk ook adviezen die uitgaan van andere (absolute of gemiddelde) geluidsniveaus. Het is belangrijk dat hier rekening mee wordt gehouden bij het bepalen van het toetsingskader voor het aspect geluid in het op te stellen planMER. Zowel inhoudelijk, als procesmatig. Daarom de suggestie om eerst af te wachten welk voorstel het Rijk zal gaan doen en kies daar dan een standpunt in. Doe het zo in één keer goed. Die ruimte is er nu ook, aangezien NP RES heeft aangeven dat juli 2023 geen harde deadline is voor RES 2.0.	
Hoofdstuk 6 > Paragraaf 6.4: Eerste inzichten warmte verdienen een stevig vervolg	
Complimenten voor de keuze om (ondanks het hogere abstractieniveau) toch een eerste inzicht te geven in de milieueffecten van warmte. Een zinvolle keuze omdat het grootste deel van de energiebehoefte in de gebouwde omgeving komt vanuit warmte. Verzoek om in deze NRD of een aanverwant (proces)document, afspraken te maken over actualisatie, aanscherping en aanvullen kan 'leemten in	Suggestie wordt meegenomen richting planMER.
Hoofdstuk 7 > Paragraaf 7.2: Samenhangende spelregels participatie benodigd	

Een vroegtijdige en heldere participatie met belanghebbenden is bij grootschalige opwek van duurzame energie natuurlijk van groot belang. Hierbij is relevant dat voor het vinden en selecteren van zoekgebieden en ontwikkellocaties op veelal op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau een wettelijke plicht is voor het uitvoeren van MER-onderzoeken. Hiertoe moet de planMER bij de RES 2.0 zich goed verhouden, hiertoe met de planMER bij de RES 2.0 deze andere processen niet verstoren (zie ook opmerking bij paragraaf 1.4). Omdat er voor MER-onderzoeken meerdere wettelijk verplichte inspraak-momenten zijn, zal dit er al snel toe leiden dat er een groot aantal momenten zijn dat inwoners, bedrijven en organisaties worden uitgenodigd voor informatiebijeenkomsten en het geven van opmerkingen en suggesties via een zienswijze. Bovendien kan de Omgevingswet er nog toe leiden dat er ook inhoudelijk meer een stapeling van MER gaat plaatsvinden. Dit zal procesmatig ook leiden tot (toename van) overkill en onduidelijkheid. Om de (wettelijk verplichte) participatie in het kader van de nu voorliggende planMER goed tot zijn recht te laten komen, denken we dat consulteren bij een concreet project, het ‘los’ organiseren van 1 of 2 informatieavonden (bij NRD en planMER) en het ‘los’ indienen bij gemeenten van zienswijzen niet goed werkt. In plaats daarvan vragen wij om in de NRD nu spelregels op te nemen die ertoe leiden, dat belanghebbenden naast de wettelijke inspraakmomenten op een eenduidige en effectieve wijze worden geïnformeerd en kunnen bijdragen aan het einddocument. Dit vraagt minimaal om te beschrijven hoe deze MER zich verhoudt tot het ruimtelijk besluit én hoe deze MER zich verhoudt tot andere MER-processen over grootschalige opwek (bijvoorbeeld provinciale windvisie)	Participatieproces en omschrijving aangepast. Doorwerking op gemeentelijk niveau. Voor inhoudelijke vragen/suggesties is Dagmar aanspreekpunt.

Opmerkingen gemeenten

Algemeen: review 95%-versie Notitie Reikwijdte en Detailniveau				
Ingevuld door: Zie kolom A				
	Hoofdstuk	***Opmerking***	***Alternatief / Suggestie***	***Wijze van verwerking (in te vullen door werkgroep planMER!)***
	1 Inleiding			
	2 Kaders			
Arnhem	tabel 2.1	Arnhem: In de Omgevingsvisie is een koppeling gemaakt met de RES 1.0	In de concept omgevingsvisie zijn de opweklocaties wind en zon en het zoekgebied zon uit de RES 1.0 opgenomen.	Aangepast in 100% versie
Lingewaard	tabel 2.5	Onze omgevingsvisie is in wording, graag de status aanpassen		Tabel in paragraaf 2.5 aangevuld met Omgevingsvisie status
Rozendaal	tabel 2.5	Gemeente Rozendaal bereidt op dit moment een marktuitvraag voor opstellen van de Omgevingsvisie Rozendaal voor. Naar verwachting gaat het proces in het najaar van start. In de tabel kan bij Rozendaal dus worden weergegeven dat de Omgevingsvisie 'in voorbereiding' is.		Status omgevingsvisie aangepast in paragraaf 2.5
	3 Onderzoeksaanpak			
Rheden	tabellen 3.1 en 3.2	Tabellen op blz 25/26 zijn wat onduidelijk. Er worden 3 categorieën benoemd in het stuk voorafgaand aan de tabellen, maar uiteindelijk zijn er 2 tabellen.		Waar staan de belemmeringen uit cat. 2? Categorie 2 is een opsplitsing: nee, nee tenzij. Deze valt deels onder harde belemmering (nee) en zachte belemmering (nee tenzij). Dit is omdat categorie 2 bestaat uit verschillende belemmeringen die niet per sé leiden tot uitsluitingen (in de zin van een harde belemmering).
Overbetuwe	paragraaf 3.1	Fijn om te lezen dat (in plaats van niet) nu de gevolgen voor natuur en milieu in de aanlegfase wel mee te nemen, indien de effecten in de aanlegfase "een risico vormen voor de uitvoerbaarheid van locaties". Om toepasbaarheid te vergroten en discussie te voorkomen, verdient het aanbeveling te verduidelijken welke soort situaties men hierbij voor ogen heeft en in welke situaties dan dergelijke risico's in de aanlegfases mogelijk zouden kunnen optreden.		Dank voor de suggestie. Benoemd is dat dit in het planMER nader wordt bepaald. Dit uitgangspunt blijft gelden.
	4 Voorgenomen activiteit en alternatieven			
Arnhem	Paragraaf 4.2	Nog uitleggen hoe je komt van harde en zachte belemmeringen naar geschikt, mogelijk geschikt en niet geschikte locaties voor wind en zon.		Aangevuld met toelichting.
Arnhem	Paragraaf 4.3	Hier worden de termen geschikt, mogelijk geschikt en ongeschikt genoemd, terwijl in de kaart 4.15 de termen grote realisatiekans, middelgrote realisatiekans en geen realisatiekans zijn opgenomen.	Graag congruente termen gebruiken	Aangepast.
Arnhem	Afbeeldingen 4.3 en 4.6	kloppen de breedtes van de zones 'kabels en leidingen' wel? Lijkt me erg breed.		*Afstanden zijn gevalideerd. Indien gewenst kan hier een tabel worden opgenomen.* Dit lijkt mij een goed plan. Op de kleine kaartjes lijken de leidingzones kilometer(s) breed. Niet aangepast. Paragraaf 3.4 bevat de afstanden die zijn toegepast. Door tabellen op te nemen wordt ons inziens de navolgbaarheid minder.

Overbetuwe	Algemeen	In hoofdstuk 4 wordt met een 'harde omschrijving' duidelijk verwoord welke gebieden vermeden worden in dit alternatief. De aanbeveling is of deze opsomming en tekst ook niet in een vergelijkbare vorm moet worden opgenomen onder het kopje harde belemmeringen op blz. 22. Nu ontstaan er namelijk verschillende definities/omschrijvingen over harde belemmeringen (zie blz 22 versus blz 38). Ook is de uitleg over het begrip zachte belemmeringen op blz. 24 gebaseerd op richt- en veiligheidsafstanden die voorkomen uit beleid en regelgeving die afwijkingen mogelijk maken terwijl op blz. 23 beperkingen op het gebied (milieu)-wet en regelgeving als harde belemmeringen worden benoemd. Door net zoals in hoofdstuk 4 duidelijker te formuleren welke beperkingen vanuit wet- en regelgeving nu worden beoordeeld als harde of als zachte belemmering, wordt duidelijker dat criteria over bv. natuur en landschap soms wel kunnen leiden tot een uitbreiding van het criterium harde belemmeringen. Bijvoorbeeld de conclusie dat (tot 2030) op een afstand van 1 km vanaf de Veluwe geen windturbines kunnen worden ontwikkeld , lijkt toch als een harde belemmeringen gedefinieerd te moeten worden.		Hier zit het nuance verschil: beleid en regelgeving versus wet- en regelgeving. Beleid is veranderlijk en regelgeving biedt onder voorwaarden vaak best wat mogelijkheden. Dit geldt als harde belemmering (tabel 3.1). In de thematische alternatieven staat deze niet ter discussie.
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	Ik vind het beschermd dorpsgezicht Ubbergen er niet duidelijk op staan.		Wij houden hier geen rekening mee als harde belemmeringen. We kijken naar lokale/gemeente overschrijdende cultuurhistorische gebieden. De gemeentelijke afweging vindt plaats richting de RES 2.0
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	Klopt het dat bos hier geen kwetsbare belemmering is? Onze gemeentepolitiek heeft net tegen Kranenburg gezegd dat windmolens tegen de natuurdoelen zijn.		Voor planMER kijken we niet naar gemeentelijk beleid, wel naar autonome ontwikkelingen.
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	Op deze kaart mist het UNESCO werelderfgoed (kern+bufferzone) van de Romeinse Limes. Dat is ook een harde belemmering.		Dit is aangemerkt als zachte belemmeringen. Ontwikkelingen zijn onder voorwaarden mogelijk.
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	Gaat het hier bij 'natuur' om GNN en GO? Vind het niet duidelijk.		Het betreft een combinatie van natuurgebieden uit tabel 3.2. Gekozen om de legenda en kaart leesbaar te houden.
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	Waarop is hier de categorie 'landschap en cultuurhistorie' gebaseerd?		Tabel 3.2 is het uitgangspunt.
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	De molenbiotopen zijn niet als aparte categorie benoemd, het lijkt erop alsof ze in omvang verschillen (Thornsche Molen, de Duffelt en Zuidmolen).		Check uitgevoerd. Deze zijn allemaal verwerkt op de kaart.
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	Waar is überhaupt de categorisering hier op gebaseerd? Ik mis bijvoorbeeld bescherming van het ensemble Persingen (zeer iconisch), Oud-Ooij, de beschermde dorpsgezichten, cultuurhistorie in landelijk gebied..		Voor planMER kijken we niet naar gemeentelijk beleid, wel naar autonome ontwikkelingen.
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	Ik mis archeologie hier. Ook de bufferzone Limes staat niet op de kaart, maar is wel relevant. Dat is namelijk een harde 'nee' en geen zachte.		Beschouwd als zachte belemmering (zie provinciale verordening)
Berg en Dal	Paragraaf 4.2	De Romeinse Limes en de waterlinie horen op de harde 'nee' kaart te staan. Op deze kaart missen de beschermde dorpsgezichten en de gebieden die wij beschermen vanwege hun landschappelijke en cultuurhistorische samenhang. Denk aan Oud-Ooij, of Persingen.		Zie de eerdere opmerkingen hierover.
	5 Reikwijdte en detailniveau onderzoek opwek			
Rheden	Algemeen	Maatgevend of niet maatgevend zijn wat onduidelijke termen.		De terminologie wordt uitgelegd in paragraaf 5.5.
	6 Reikwijdte en detailniveau onderzoek warmte			
Arnhem	tabel 6.5 en paragraaf 6.2.2	is er ook nog een 'neutrale' beoordeling mogelijk? Nu alleen negatief en sterk negatief		Kleurenschema aangepast
Arnhem	p.49	Wel is per warmtebron weergegeven welke gebieden vanuit milieuperspectief bij voorkeur vermeden worden (oranje) en op welke locaties de milieueffecten een risico voor de uitvoerbaarheid kunnen vormen (rood). Deze tekst is zo opgesteld dat het lijkt alsof de beoordeling al is gedaan (dus tekst uit planMER).	tekst opstellen vanuit NRD, dus: 'wordt in de planMER per warmtebron aangegeven….	Deze tekst is niet aangepast in de 95% versie. Onder kopje onderzoeksaanpak geothermie, staat in de laatste zin ook twee keer 'zijn' terwijl hier 'worden' moet staan, aangezien het nog niet is gebeurd, maar in de planMER zal gebeuren. Nagelopen en aangepast.

	7 Proces en participatie			
Rheden	algemeen	Zou hoofdstuk 7 niet wat verder naar voren moeten?		We verwachten dat u hiermee richting H1 bedoeld. Dit zou kunnen, echter gaat het in H1 meer over de noodzaak van een m.e.r.-proces en in H7 over het proces zelf, hoe ziet de komende tijd eruit, hoe geeft de regio hier invulling aan. Op dit punt passen we de NRD niet aan.
Rheden	p. 67	Deel van de tekst is weggevallen.		Hier zullen we op letten bij definitieve oplevering.
	Bijlagen			
Duiven / Westervoort	Bijlage 1	Ik zag dat in de 90% versie nog niet de autonome ontwikkelingen Duiven & Westervoort zijn opgenomen die nav de eerdere versie per mail was doorgegeven.		Verwerkt in de meest actuele versie
Lingewaard	Bijlage 1	Dit is wat er momenteel in de bijlage I staat opgenomen voor Lingewaard en is nog steeds aan de orde, maar 2025 is niet meer haalbaar. Wil je hier 2026 van maken?		2026 in plaats van 2025 in bijlage I
Heumen	Bijlage 1	Autonome Ontwikkelingen moet voor gemeente Heumen zonnepark Teersche Sluis worden toegevoegd. Het is inmiddels zover dat het voorontwerp-bestemmingsplan in ontwikkeling is, dus het park krijgt nu een zodanige status dat het meegenomen moet worden in de ontwikkelingen. Bovendien is het park beoogd in het A73-gebied dat geldt als zoekgebied voor zon en verkenningsgebied voor wind, dus lijkt het ons wel relevant dat het park wordt genoemd.		Teersche Sluis is toegevoegd
Rozendaal	Bijlage 1	Gemeente Rozendaal voorziet geen relevante (grootschalige) ontwikkelingen in het kader van de planMER (geen grote RO-opgaven als woningbouw, bedrijvigheid, etc).		Bijlage I iets aangepast: geen ontwikkelingen
Berg en Dal	Bijlage 1	Moeten wij ook onze zonneparken op deze lijst zetten? Andere gemeenten hebben dit wel gedaan.		Indien beschikbaar, heel graag
Berg en Dal	Bijlage 1	In hoeverre hebben we autonome ontwikkelingen buiten de regio in beeld die wel effect hebben op het onderzoeksgebied?		Hier is geen rekening mee gehouden. Er heeft geen afstemming plaatsgevonden. NRD wordt gepubliceerd waardoor ook omliggende gemeenten reactie kunnen indienen.
Berg en Dal	Bijlage 2	De tweede rij van de tabel is vaag en onduidelijk. Er lijkt hier een stuk tekst te ontbreken.		Aandachtspunt richting oplevering.

Gemeente Overbetuwe

Opmerkingen Overbetuwe 90% versie NRD planMER RES 2.0 regio Arnhem-Nijmegen

Bij de 50% versie van de NRD vroeg Overbetuwe om ten aanzien van geluid niet vooruit te lopen te lopen op landelijke geluidnormen of om deze in te perken. Wij constateren dat dit in de 90% nog steeds aan de orde is. Wij vinden het onverstandig dat er nog steeds getoetst wordt aan de geluidnormen van het Activiteitenbesluit (Lden 47 dB en Lnight 41 dB) terwijl deze na het arrest Nevele ter discussie staan. Wij snappen tevens niet het 'hoe en waarom' van de verwijzing naar de norm van 45 dB.
De argumentatie om dit ongewijzigd te laten, volgen we niet. De verwijzing naar een eerder regionaal BPCR-standpunt gaat niet in op de zorg en kritiek van Overbetuwe. Het beperken van het MER-onderzoek naar het aspect geluid tot de bestaande (buiten werking gestelde) wettelijke normstelling en daarnaast verwijzen naar de norm gehanteerd door de Wereldgezondheidsorganisatie draagt ons inziens niet bij aan de doelen en toepasbaarheid van het planMER. Op beide punten vullen we de argumentatie bij ons eerdere verzoek aan.
Graag gaan we hierover in gesprek.

Geen koppeling met buiten werking gestelde wettelijke normen
Het verzoek blijft om geen koppeling te maken met de regels uit het Activiteitenbesluit die on hold zijn gezet. Er is immers een reële kans is dat nieuwe Rijksregelgeving voor de toegestane geluidbelasting van windturbines zal leiden tot aanscherping op het onderdeel geluid.
De argumentatie kunnen we inmiddels aanvullen en actualiseren met het advies van de Commissie MER op NRD voor op te stellen planMER t.b.v. nieuwe landelijke milieu-normering windturbines, nr 3615. In dit advies wordt o.a. geadviseerd breed geluidonderzoek te doen naar de milieugevolgen van windmolens vanaf 35 dB maar ook naar de mogelijk toepassing van afstandsnormen, eventueel in combinatie met geluidsnormen. De Commissie MER acht het van groot belang om het aspect afstandsnormering in het MER over de nationale windturbinebepalingen wordt meegenomen, mede omdat de systematiek van afstandsnormen fundamenteel anders is dan de geluid- slagschaduw en externe veiligheidsnormen waar de praktijk nu mee werkt. Er wordt door de Commissie geadviseerd de bandbreedte van de te onderzoeken milieu-thema's voldoende ruim te nemen, zodat onderscheidende alternatieven en varianten ontstaan. Voor het thema geluid moet bijvoorbeeld naast een geluidnorm (immissie) van 45 dB en 47 dB, zoals opgenomen in het ontwerp-NRD, worden overwogen om ook lagere en hogere normen te onderzoeken en normen daartussenin. Er wordt geadviseerd om ook laagfrequent geluid specifiek mee te nemen in het op te stellen planMER. Er zijn en komen dus nog veel onderzoeksgegevens via de landelijke planMER over het aspect geluidnormering van windturbines.
Er is dus alle reden om aan te nemen dat dit alles zal leiden tot nieuwe landelijke geluidnormering in plaats van de bestaande normen uit het Activiteitenbesluit. Op basis hiervan zou het toch mogelijk moeten zijn in het op te stellen planMER voor de RES 2.0 regio Arnhem-Nijmegen hierop te anticiperen door het onderdeel geluidonderzoek te verbreden tot bijvoorbeeld onderzoek naar de toepassing van afstandsnormen of lagere geluidnormering. Indien dit niet wenselijk of haalbaar is zou het beter zijn de planning van het op te stellen planMER voor de RES 2.0 af te stemmen op het moment, dat er tenminste enige duidelijkheid is over de nieuwe landelijke geluidnormstelling voor windturbines.

Bredere scope dan alleen verwijzing naar norm Wereldgezondheidsorganisatie
Ons verzoek blijft om de scope te verbreden en (naast de buiten werking gestelde wettelijke normstelling) niet alleen te verwijzen naar de Lden-contour van 45 dB van de Wereldgezondheidsorganisatie. Onduidelijk is namelijk waarom je dit doet, er zijn namelijk ook adviezen die uitgaan van andere (absolute of gemiddelde) geluidsniveaus.
De argumentatie kunnen we inmiddels aanvullen en actualiseren met het onderzoek van Arcadis (april 2022) dat in opdracht van het Rijk is verricht naar de toepassing van milieunormering in een aantal omringende landen. Dit onderzoek is o.a. uitgevoerd i.v.m. het onderzoek naar mogelijke nieuwe normstelling in Nederland en om deels invulling te geven het voornemen om de mogelijkheden voor afstandsnormen voor windturbines in beeld te brengen.
De conclusie van het onderzoek van Arcadis is, dat de Nederlandse normstelling voor geluid voor windparken duidelijk ruimer is dan de normstelling van de ons omringende landen. De Nederlandse normstelling (die nu dus ter discussie staat), hanteert als toegestaan geluidsniveau het gemiddelde geluidniveau over een jaar. Dit in tegenstelling tot de ons omringende landen, waar veelal sprake is van harde maximum grenswaarden voor geluid, die op geen enkel moment mogen worden overschreden. In andere Europese landen is ook vaak sprake van normstelling in de vorm van een maximaal geluidsniveau in combinatie met een minimale afstand tot woonbebouwing.
Ook dit draagt bij aan de verwachting dat nieuwe landelijke geluidnormering geen basis zal hebben in de bestaande normen uit het Activiteitenbesluit. Daarom zou het toch mogelijk moeten zijn in het op te stellen planMER voor de RES 2.0 regio Arnhem-Nijmegen hierop te anticiperen door het onderdeel geluid-onderzoek te verbreden tot bv. onderzoek naar de toepassing van afstandsnormen of lagere geluid-normering. Of de planning van het op te stellen planMER voor de RES 2.0 af te stemmen op het moment, dat er tenminste enige duidelijkheid is over de nieuwe landelijke geluidnormstelling voor windturbines.

Wijze van verwerking

Met betrekking tot geluidsnormen, de activiteitenregeling, het activiteitenbesluit en de wijze van onderzoek in het planMER is na overleg een memo opgesteld met daarin een werkwijze

Gemeente Berg en Dal

Hoe hard is de provinciale verordening? De provincie kan de verordening wijzigen. In sommige gevallen is de verordening een doorwerking van Europees en landelijk beleid, maar soms is het ook eigen beleid. Provincie zou begrenzing van bepaalde gebieden kunnen wijzigen en ook ontheffingsmogelijkheden kunnen verruimen.	In overleg met provincie is bepaald welke onderdelen uit de verordening als hard en zacht kunnen worden aangemerkt.
In hoeverre wordt er ook over de landsgrens gekeken? Ik zie in het Alternatief Leefomgeving dat een locatie tegen de grens met Duitsland geschikt is voor wind en zon, terwijl aan de andere kant van de grens bebouwing aanwezig is van de kern Zyfflich.	Hier wordt rekening mee gehouden. Check uitgevoerd op Zyfflich, t.o.v. kern voldoende afstand.
Bij het Alternatief Energiesysteem wordt uitgegaan van een nieuw onderstation nabij Nijmegen-Oost/Berg en Dal. In hoeverre is de locatie hiervan bekend? Of is uitgegaan van een fictieve locatie? De uiteindelijke uitkomst van dit alternatief is wel afhankelijk van de locatie van het onderstation.	Hier is een ruime marge aangehouden (dus fictieve locatie). Deze onzekerheid is bekend.
Zijn de kaartjes straks ook interactief raadpleegbaar in een kaartviewer, waarbij je lagen aan en uit kunt zetten? Nu zijn kaartjes nagenoeg onleesbaar omdat er heel veel lagen over elkaar heen liggen.	Nee, dit is nu niet voorzien.
Cultuurhistorie: de kaartjes zijn erg gedetailleerd voor deze schaalvorm. Het is op deze manier niet erg overzichtelijk.	Gekozen is voor dit uitgangspunt, om het NRD nog enigszins compact te houden.
Speelt lokaal beleid geen rol? In hoeverre is provinciaal beleid "meer gelijk dan gemeentelijk beleid?" Zie afspraken startnotitie.	Voor planMER leggen we alles opnieuw op tafel en kijken we niet naar gemeentelijk beleid, wel naar autonome ontwikkelingen. Het is niet zo dat provinciaal beleid voorgaat, wel zijn vanuit juridische haalbaarheid op basis van de provinciale verordening bepaalde overwegingen gemaakt.

Is er ook over de landsgrens gekeken? Waarom kunne windmolens wel aan onze kant van de gres, terwijl aan de andere kant van de grens op een steenworp afstand het dorp Zyfflich ligt?	Hier wordt rekening mee gehouden. Check uitgevoerd op Zyfflich, t.o.v. kern voldoende afstand.
Hoe kun je bij het alternatief natuur zeggen dat zonnevelden passen op een plek waar nu bos staat (Groesbeekse Bos, onderdeel GNN)? Romeinse Limes (UNESCO), is niet goed meegenomen. Contouren van beschermde dorps/stadsgezichten met contouren? Waar vallen die onder?	Dit hangt samen met tabel 3.4, gekozen als zachte belemmering. Wordt heroverwogen. Dit is aangemerkt als zachte belemmeringen. Ontwikkelingen zijn onder voorwaarden mogelijk. Wij houden hier geen rekening mee als harde belemmeringen. We kijken naar lokale/gemeente overschrijdende cultuurhistorische gebieden. De gemeentelijke afweging vindt plaats richting de RES 2.0
Hoe ga je om met agrarische natuur? Dit is een gebied met beschermde landschapselementen afgewisseld met landbouwgronden. De waarde zit in de combinatie van die twee. Dat maakt dat dit soort landschappen uniek en waardevol zijn? Maar in alle lagen wordt over dergelijke combinaties heen gestapt omdat een van beide er niet onder valt. Waarom worden dit soort landschappen niet meegenomen in de alternatieven?	Dit heeft vanuit wet- en regelgeving geen status waar we op regionaal planMER niveau rekening mee (kunnen) houden.
Waarom herken ik Nationaal Landschap nergens?	Nationaal landschap is opgenomen als zachte belemmering

Raadsvoorstel

Onderwerp	Gewijzigd vaststellen bestemmingsplan Rhederlaag
Zaaknummer	Z/22/415723
Documentnummer	INT/22/1115947
Portefeuillehouder	Aad van Orden
Portefeuille	Ruimtelijke ontwikkeling
Behandelend ambtenaar/afdeling	Ard Schenk
Telefoon	0316-595670
E-mail	a.schenk@zevenaar.nl

1. Samenvatting

Reeds doorlopen stappen

Op 25 oktober 2017 heeft de gemeenteraad inhoudelijk de notitie van uitgangspunten vastgesteld voor het opstellen van het bestemmingsplan Rhederlaag: Ruimte voor de Rivier. De notitie van uitgangspunten geeft inzicht in het participatieproces van het Integraal Gebiedsoverleg Rhederlaag (IGOR) en geeft kaders en de richting voor het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan dat nu voorligt.

Op 19 december 2017 heeft de raad ook ingestemd met het beschikbaar stellen van een krediet als compensatie voor de gederfde inkomsten als gevolg van het verkleinen van het ontgrondingsplan en het in het bestemmingsplan borgen van de eindigheid van de zandwinmogelijkheden in het Rhederlaag. Dit voorstel is met een amendement aangepast. Uiteindelijk is besloten om het gevraagde krediet ter hoogte van € 375.000,- ter beschikking te stellen uit de algemene reserve op het moment dat het nieuwe bestemmingsplan onherroepelijk is.

In 2019 heeft de raad besloten om:
De gemeentelijke coördinatieregeling als bedoeld in artikel 3.30 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing te verklaren op de voorbereiding en bekendmaking van het project Rhederlaag, waartoe behoren de navolgende, op aanvraag of ambtshalve te nemen besluiten, zo nodig in één of meerdere clusters:
a. gewijzigde/ nieuwe ontgrondingsvergunning;
b. gewijzigde vergunning Natuurbeschermingswet;
c. gewijzigde vergunning Wabo onderdeel milieu;
d. nieuwe Waterwetvergunning;
e. een nieuw bestemmingsplan op basis van de Wet ruimtelijke ordening.

Om diverse redenen heeft planning tussen 2019 en 2022 wat vertraging opgelopen. In mei/juni 2022 heeft het ontwerpplan ter inzage gelegen.

Het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is in de basis een conserverend plan. Er zitten wel een paar nieuwe ontwikkelingen in. Deze staan hieronder kort beschreven:

1. Vastleggen van de locaties waar nog ontzand mag worden. Naast een actualisatieplicht is het vastleggen van de 'beperkte' en eindigende ontzandingsmogelijkheden de belangrijkste reden voor dit bestemmingsplan;

2. Mogelijk maken van maximaal 100 nieuwe kampeer-/ staanplaatsen nabij Recreatiepark De Veerstal. Deze wens stond al in het plan van aanpak. Het mogelijk maken van de 100 kampeer-/ staanplaatsen voldoet ook aan de actuele vraag naar kampeer-/ staanplaatsen;
3. Vastleggen van het bestaande evenemententerrein waarop een groot festival mag plaatsvinden. Dergelijke terreinen waar jaarlijks terugkerende grootschalige evenementen plaatsvinden moeten worden vastgelegd in een bestemmingsplan;
4. Toestaan van maximaal 2 woningen binnen bestaande gebouwen. De bestemming steenfabriek verdwijnt. Als compensatie krijgt een voormalige dienstwoning een burgerwoonbestemming en wordt een naastgelegen beheergebouw ook bestemd als burgerwoning.
5. Recent is door een vergunningsaanvraag voor het omzetten van bedrijfswoning naar burgerwoning geconstateerd dat Grand Café Rutgers, De Muggenwaard 7 te Lathum en de bijbehorende bedrijfswoning geen actuele bestemming heeft. Dit gebied is betrokken bij dit voorliggende bestemmingsplan. In het plan is al rekening gehouden met de vergunningsaanvraag om de bedrijfswoning om te zetten in een burgerwoning.

Raadsvoorstel
Wij stellen u voor om:
1. De zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag'' en de wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag'';
2. Het bestemmingsplan 'Rhederlaag' gewijzigd vast te stellen in de vorm van de dataset met het identificatienummer NL.IMRO.0299. BPOORHEDERLAAG-VA01 en zoals verbeeld op papier;
3. Op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan vast te stellen;
4. Geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2, lid 5 van het Besluit mer uit te voeren.
5. De vastgestelde bestemmingplannen en omgevingsvergunningen conform de gemeentelijke coördinatieregeling ter inzage te leggen.

2. Waarom naar de raad
Artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening bepaalt dat de gemeenteraad bevoegd is een bestemmingsplan vast te stellen.

3. Doelstelling en beoogd resultaat
Vaststellen van het bestemmingsplan "Rhederlaag" als toetsingskader voor de omgevingsvergunning(en) binnen het plangebied.

4. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1 Zienswijzen geven geen aanleiding om het plan niet verder in procedure te brengen
Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Binnen deze periode zijn 13 zienswijzen ingediend. Een behoorlijk deel van de zienswijzen zijn terecht en deze zienswijzen leiden ook tot een gewijzigde vaststelling. Een groot deel van de wijzigingen komt doordat de bestemming in eerdere plannen niet juist is vastgelegd.
Belangrijkste wijzigingen (niet volledig):
- Opnemen woonbestemming Uitmeentsestraat 6 Giesbeek;
- Vastleggen gasontvangststation;
- Opnemen dubbelbestemming voor de rivier;
- Vastleggen van diverse horecagelenheden;

- Aanpassen afstand tussen Riverparc en ontzanding;
- Aanpassen bestemming bij Mobiel Boot Service.

Voor de volledige samenvatting van de zienswijzen en de weerlegging daarvan wordt verwezen naar de bijgevoegde zienswijzennota.

2.1 Er is sprake van goede ruimtelijke ordening
Ten behoeve van dit plan is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld en zijn onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken zijn getoetst binnen onze organisatie en bij de ODRA. Na aanpassing van de opmerkingen concluderen wij dat hier sprake is van een goed woon- en leefklimaat en van een goede ruimtelijke ordening.

2.2 Het plan voldoet aan de nota van uitgangspunten zoals vastgesteld in oktober 2017.
Bij het opstellen van het bestemmingsplan is rekening gehouden met de nota van uitgangspunten uit oktober 2017. Het bestemmingsplan is op die punten ook nadrukkelijk besproken met leden van IGOR (Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag). Op deze uitgangpunten zijn ook geen noemenswaardige zienswijzen gekomen.

3.1 Omdat er een overeenkomst is aangegaan, is een exploitatieplan niet nodig
De gemeente heeft het kostenverhaal verzekerd via een anterieure overeenkomst. Daarom is volgens de Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan nodig. De gemeenteraad moet dit wel expliciet besluiten.

4.1 Een m.e.r.-beoordeling is niet nodig
Er is op grond van de selectiecriteria uit bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling niet gebleken van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die leiden tot een m.e.r.-beoordelingsplicht. De gemeenteraad moet in een dergelijk geval expliciet besluiten om geen m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

5.1 Toepassen gemeentelijke coördinatieregelen volgt uit een eerder genomen raadsbesluit
In 2019 heeft de raad besloten om de gemeentelijke coördinatieregeling van toepassing te verklaren. Daar wordt met dit besluit invulling aan gegeven.

Alternatieven
1.1 Wat als het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld?
Als het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld, blijft de oude beheersverordening van kracht en wordt niet voldaan aan de wens om de ontgrondingsmogelijkheden in te perken.

5. Hoe gaan we dat bereiken en is evaluatie nodig?
Zodra het bestemmingsplan is vastgesteld, ligt er een actueel en passend planologisch kader voor gebruik en bouwen op de locatie. Evaluatie is niet aan de orde.

6. Klimaat en duurzaamheid
In de nota van uitgangspunten die ten grondslag ligt aan dit bestemmingsplan is het volgende opgenomen; Een duurzaam, veilig en beheersbaar Rhederlaag waarin bij alle toekomstige ontwikkelingen een goede balans gevonden wordt tussen natuur-, landschappelijke, cultuurhistorische waarden en recreatieve ontwikkelingen. Bij alle ontwikkelingen blijft het DNA van het gebied behouden of wordt dit versterkt. De recreatieve ontwikkelingen dienen landschappelijk ingepast te worden, dragen bij aan een

sterkere beleving en leiden tot een verdieping, verbreding en/of kwaliteitsverbetering van de vrijetijdseconomie.

7. Communicatie

Naast de formele terinzagelegging heeft op 8 juni 2022 van 16:00 tot 20:00 de gemeente een inloopbijeenkomst gehouden over het ontwerpbestemmingsplan. Iedereen kon daar informatie over de stukken krijgen. Het was niet mogelijk om op de bijeenkomst een zienswijze in te dienen.

In totaal zijn er ongeveer 50 bezoekers geweest bij de inloopbijeenkomst. Bezoekers kwamen met name uit Lathum en Riverparc. Daarnaast waren er enkele IGOR (Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag) leden. Punten die tijdens de bijeenkomst naar voren zijn gekomen zijn:

- Een niet bestemde woning aan de Uitmeentsestraat;
- De afstand tussen de ontzanding en Riverparc. Op basis van gemaakte afspraken dient deze 500 m te bedragen;
- Reacties op (dance)evenementen;
- Daarnaast was er nog wel wat verwarring tussen het nu voorliggende plan en plannen voor Rivierklimaatpark.

Na vaststelling van het bestemmingsplan door uw gemeenteraad wordt het plan samen met de gecoördineerde vergunningen gedurende zes weken ter inzage gelegd. Daarvan wordt kennisgeving gedaan in de Zevenaar Post en Staatscourant. Het bestemmingsplan treedt in werking één dag na afloop van de inzagetermijn, tenzij een verzoek is gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening in samenhang met het instellen van beroep tegen het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is onherroepelijk indien er geen beroep is ingesteld.

8. Kosten, baten en dekking

In de begroting is budget opgenomen voor de kosten die gemaakt worden in het kader van het opstellen van bestemmingsplannen. Daar wordt dit bestemmingsplan ook uit betaald. De onderzoeken ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan zijn betaald door derden. In verband met gederfde inkomsten van niet te winnen zand in Rhederlaag heeft de raad van de gemeente Zevenaar in 2017 besloten om € 375.000 beschikbaar te stellen uit de algemene reserve op het moment dat het bestemmingsplan onherroepelijk is.

9. Bijlagen

De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

INT/22/1128040	Zienwijzennota
INT/22/1128567	Verbeelding
INT/22/1128568	Regels
INT/22/1128570	bijlage 1 bij regels, tabellen met perceelskaarten
INT/22/1128571	bijlage 2 bij regels, staat van bedrijfsactiviteiten
INT/22/1128572	Toelichting
INT/22/1128573	bijlage 1 bij toelichting, oriënterend en nader bodemonderzoek
INT/22/1128574	Bijlage 2 bij toelichting, indicatief waterbodem en asbestonderzoek
INT/22/1128576	Bijlage 3 bij toelichting, luchtkwaliteitsonderzoek
INT/22/1128577	Bijlage 4 bij toelichting, onderzoek geluid
INT/22/1128578	Bijlage 5 bij toelichting, rapport trillingen
INT/22/1128579	Bijlage 6 bij toelichting, natuuronderzoek
INT/22/1128580	Bijlage 7 bij toelichting, rapport stikstof
INT/22/1128581	bijlage 8 bij toelichting stikstofberekening

INT/22/1128582	Bijlage 9 bij toelichting, natuuronderzoek GNN
INT/22/1128583	bijlage 10 bij toelichting, aanmeldnotitie m.e.r.
INT/22/1128584	bijlage 11 bij toelichting m.e.r. beoordingsbesluit

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris	De burgemeester
Danielle Jansen	Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

Onderwerp	Gewijzigd vaststellen bestemmingsplan Rhederlaag
Zaaknummer	Z/22/415723
Documentnummer	INT/22/1115947

De raad van de gemeente Zevenaar;

overwegende dat;

- van 19 mei 2022 tot en met 29 juni 2022 het ontwerpbestemmingsplan Rhederlaag voor iedereen langs elektronische weg beschikbaar is gesteld en raadpleegbaar gemaakt en tevens volledig op papier ter inzage heeft gelegen;

- het digitale ontwerpbestemmingsplan tevens is gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl met IDN: NL.IMRO.0299. BPOORHEDERLAAG-VA01;

- voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan openbare kennisgeving is gedaan in het gemeenteblad en de Zevenaar Post, waarbij is gewezen op de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen gedurende de hiervoor genoemde inzagetermijn;

- van de geboden gelegenheid tot het indienen van zienswijzen door 13 personen/bedrijven gebruik is gemaakt;

- dat een deel van deze zienswijzen heeft geleid tot aanpassingen van het ontwerpplan;

- het niet noodzakelijk is een exploitatieplan vast te stelen, omdat de kosten anderszins verzekerd zijn;

gelet op artikel 3.1 lid 1, artikel 3.8 lid 1 onder e en artikel 6.12 lid 2 onder a van de Wet ruimtelijke ordening.

besluit:

1. De zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag'' en de wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Zienswijzennota bestemmingsplan 'Rhederlaag'';
2. Het bestemmingsplan 'Rhederlaag' gewijzigd vast te stellen in de vorm van de dataset met het identificatienummer NL.IMRO.0299. BPOORHEDERLAAG-VA01 en zoals verbeeld op papier;
3. Op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan vast te stellen;
4. Geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2, lid 5 van het Besluit mer uit te voeren.
5. De vastgestelde bestemmingplannen en omgevingsvergunningen conform de gemeentelijke coördinatieregeling ter inzage te leggen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Zevenaar,
gehouden op @@@@@@.

De griffier
I.M. van Dijk

De burgemeester
L.J.E.M. van Riswijk

Zienswijzennota bestemmingsplan “Rhederlaag”

Gemeente Zevenaar

afdeling	Ruimtelijke ontwikkeling
auteur(s)	Ronald van der Vorst
datum	1 november 2022
versie	1
status	definitief

Inhoud

Inleiding 3
Het project 3
Gecoördineerde procedure 3
Procedure 4
Beoordeling Zienswijze 4
Reactie zienswijzen 6
Ambtshalve wijzigingen 36

Inleiding

Deze nota bevat de volgende onderdelen:

- een weergave van de gevolgde procedure;
- een samenvatting van de reacties ('zienswijzen') over het ontwerpbestemmingsplan;
- ons besluit over de zienswijzen;
- een beschrijving van de gevolgen van ons besluit voor de inhoud van het bestemmingsplan;
- een toelichting op ons besluit.
- een overzicht van de wijzigingen in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerp die wij ambtshalve aanbrengen (dat wil zeggen: die niet het gevolg zijn van zienswijzen).

Deze nota behoort bij het voorstel van burgemeester en wethouders aan ons, en bij ons besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan.

Volgens de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) mogen wij NAW-gegevens (naam, adres en woonplaats) en enkele andere persoonsgegevens niet digitaal aanbieden. Een uitzondering geldt voor gegevens van

- ondernemingen die behoren tot een rechtspersoon (zoals een bv of een vof)
- personen die beroepsmatig betrokken zijn bij de procedure, bijvoorbeeld advocaten en gemachtigden

Als het voor de uitoefening van een publieke taak moet, mogen wij persoonsgegevens wel digitaal aanbieden. Wij bieden deze nota digitaal aan. Daarom noemen wij geen NAW-gegevens, behalve waar de wet dat toelaat.

Het project

Het project heeft meerdere doelen. Belangrijkste is het vastleggen van de beëindiging van de ongelimiteerde zandwin mogelijkheid. Daarnaast maken de besluiten het volgende mogelijk:

- de uitbreiding van camping De Veerstal;
- wijzigingen in het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal;
- vastleggen van de waterlijn in de Valeplas op de Kop van Wentink;
- Tevens krijgt de voormalige steenfabriek in de Koppenwaard een passende bestemming.

Gecoördineerde procedure

Onderdeel van de planuitwerking betreft het opstellen van een nieuw bestemmingsplan en het aanvrage van diverse vergunningen. Voor de vergunningen zijn diverse bestuursorganen bevoegd gezag. De bestuursorganen met bevoegd gezag nemen een besluit over de vergunningaanvraag waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Het is wenselijk om de voorbereiding en bekendmaking van de besluiten die nodig zijn voor de uitvoering van het bestemmingsplan te coördineren.
In de raad van 8 mei 2019 (zaaknummer Z19/325890) is besloten tot toepassing van de gemeentelijke coördinatieregeling als bedoeld in artikel 3.30, Wet ruimtelijke ordening (Wro).

De procedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) is van toepassing. Dit houdt eveneens in dat alle besluiten eerst als ontwerpbesluit ter inzage worden gelegd en vervolgens als definitief besluit.

De besluiten die gecoördineerd worden zijn:
- Ontwerpvergunning Waterwet;
- Ontwerp Ontgrondingsvergunning;
- Ontwerpvergunning Wet natuurbescherming;
- Ontwerpvergunning Wabo, onderdeel milieu;
- Ontwerpbestemmingplan van de gemeente Zevenaar.

Procedure

Iedereen kon de ontwerpbesluiten met bijbehorende stukken van 19 mei 2022 tot en met 29 juni 2022 in het gemeentehuis bekijken. Het ontwerpbestemmingsplan met bijbehorende stukken stond in deze periode ook op het internet. Dit hebben burgemeester en wethouders bekendgemaakt in De Zevenaar Post en het Gemeenteblad van 18 mei 2022. De ontwerpvergunningen zijn op verzoek toegestuurd.
Van 19 mei 2022 tot en met 29 juni 2022 kon iedereen schriftelijk en mondeling op de ontwerpbesluiten reageren. De gemeente heeft 13 reacties ('zienswijzen') ontvangen.

Op 8 juni 2022 van 16:00 tot 20:00 heeft de gemeente een inloopbijeenkomst gehouden over het ontwerpbestemmingsplan. Iedereen kon daar informatie over de stukken krijgen. Het was niet mogelijk om op de bijeenkomst een zienswijze in te dienen.

In totaal zijn er ongeveer 50 bezoekers geweest bij de inloopbijeenkomst. Bezoekers kwamen met name uit Lathum en Riverparc. Daarnaast waren er enkele IGOR (Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag) leden.
Punten die tijdens de bijeenkomst naar voren zijn gekomen zijn:
- Een niet bestemde woning aan de Uitmeentsestraat;
- De afstand tussen de ontzanding en Riverparc. Op basis van gemaakte afspraken dient deze 500 m te bedragen;
- Reacties op (dance)evenementen;
- Daarnaast was er nog wel wat verwarring tussen het nu voorliggende plan en plannen voor Rivierklimaatpark.

Het plan is verder toegezonden aan IGOR (Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag).

Beoordeling Zienswijze

Wij vinden de zienswijzen ontvankelijk, met uitzondering van de zienswijze 1. Deze zienswijze is buiten de termijn binnen gekomen. 'Ontvankelijk' betekent dat de indieners aan alle eisen hebben voldaan om een zienswijze in te dienen. Op zienswijzen die niet ontvankelijk zijn, hoeven wij niet inhoudelijk in te gaan. Omdat in dit geval de niet ontvankelijke zienswijze inhoudelijk gelijk is aan zienswijze nr. 10 is hij wel inhoudelijk behandeld.

Hieronder vatten wij alle ontvankelijke zienswijzen samen. Daarna volgt per zienswijze ons besluit, een beschrijving van de gevolgen van ons besluit voor de inhoud van het bestemmingsplan en een toelichting daarop.

Het kan zijn dat wij een deel van een zienswijze niet of niet helemaal beschrijven. Dan hebben wij bij de beoordeling toch rekening gehouden met dat deel.

Als wij vinden dat de indiener van een (ontvankelijke) zienswijze gelijk heeft, verklaren wij de zienswijze gegrond. Als wij vinden dat de indiener geen gelijk heeft, verklaren wij de zienswijze ongegrond. Wij kunnen een zienswijze ook gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond verklaren.

De gemeenteraad van Zevenaar

Reactie zienswijzen

Zienswijze 1, bewoner van Riverparc, zienswijze ingediend op 30 juni 2022

Samenvatting zienswijze (zienswijze is gelijk aan zienswijze 10.)
Reclamanten geven aan dat de zienswijze is ingediend op het ontwerp van de omgevingsvergunning voor de zandwinning in het Rhederlaag te Lathum.
In de zienswijze geven reclamanten het volgende aan.

1. Bij het IGOR-overleg Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag) is overeengekomen, dat de afstand tussen de zuigmond van de baggermolen en de teen van de buitenoever van het Riverparc, minimaal 500 meter zal bedragen. Graag ontvangen ze hiervan een bevestiging, aangezien er in de aanvraag een andere omschrijving wordt gebruikt.
2. Op 8 juni 2022 is er met de zandwinner K3Delta afgesproken dat K3Delta een aantal boeien zal plaatsen bij de dichtst bij het Riverparc liggende grens van de zandwinning, welke grens op minimaal 500 meter afstand van de oeverteen van het Riverparc zal liggen.
3. Verzocht wordt om de GPS data van de positie van de zuigmond van de baggermolen, eventueel via de provincie Gelderland, beschikbaar te stellen aan reclamant.
4. Verzocht wordt verder om een nulmeting te doen bij de woningen, zodat eventueel daarna ontstane schade door de zandwinactiviteiten kan worden geconstateerd en door reclamant op de zandwinner kan worden verhaald.

Besluit
Wij vinden de zienswijze deels gegrond en deels ongegrond

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen de verbeelding van het bestemmingsplan aan zodat de grens van de functieaanduiding – specifieke vorm van water – zandwinning overeenkomt met de ontgrondingstekening. De afstand van het Riverparc tot de grens van de tijdelijke zandwinning bedraagt minimaal 500 meter.

Toelichting van de gemeenteraad
Ten aanzien van het eerste punt verwijst reclamant terecht naar het IGOR-overleg (Integraal Gebiedsoverleg Rhederlaag) waar is overeengekomen, dat de afstand tussen de zuigmond van de zandzuiger en het Riverparc, minimaal 500 meter zal bedragen. Hiermee wordt deze afspraak bevestigd.

De afstand tussen de kadastrale grens van het Riverparc (afhankelijk van de waterstand ligt deze onderwater op het talud van het Riverparc) en de grens van de ontgronding is minimaal 500 meter. De ontgrondingstekening is op dit punt aangepast (de grens van de ontgrondingstekening lag op circa 480 meter). De minimale afstand zal ook als voorschrift van de ontgrondingsvergunning worden opgenomen. Daarnaast zal ook de verbeelding van het bestemmingsplan op de gewijzigde ontgrondingstekening worden aangepast.

De overige punten (2, 3 en 4) in de zienswijze zijn niet ruimtelijk relevant en hebben ook geen betrekking op de overige besluitdocumenten. Voor dit deel is de zienswijze dan ook ongegrond.

Wel geven wij hieronder (in overleg met provincie Gelderland en K3Delta) antwoord op de vragen en gestelde opmerkingen.

- Reclamant geef aan dat is afgesproken met K3Delta op 8 juni 2022 dat K3Delta een aantal boeien zal plaatsen bij de dichtst bij het Riverparc liggende grens van de zandwinning, welke grens op minimaal 500 meter afstand van de oeverteen van het Riverparc zal liggen. Deze afspraak is door K3Delta bevestigd en zij zullen de boeien in goed onderling overleg plaatsen.
- Reclamant verzoekt om de GPS data van de positie van de zuigmond van de zandzuiger, eventueel via de provincie Gelderland, beschikbaar te stellen. Het projectgebied wordt tijdens de werkzaamheden minimaal halfjaarlijks gepeild door zowel K3Delta als de provincie Gelderland. K3Delta zal haar peilgegevens en die van de provincie Gelderland op aanvraag beschikbaar stellen.
- Reclamant verzoekt een nulmeting te doen bij zijn woning, zodat eventueel daarna ontstane schade door de zandwinactiviteiten kan worden geconstateerd en door reclamant op de zandwinner kan worden verhaald. Mogelijk schade aan woningen in de omgeving van de onderhavige ontgrondingslocatie kan enkel ontstaan door trillingen vanwege de inzet van materieel ten behoeve van de ontgrondings- en inrichtingswerkzaamheden. Door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. te Arnhem is onderzoek verricht naar mogelijk optredende trillingen en de mogelijke consequenties hiervan in en aan omliggende woningen. Als toetsingskader voor dit onderzoek is aangehouden de SBR-publicatie Trillingen deel A (schade aan gebouwen) en deel B (hinder voor personen in gebouwen). De resultaten van dit onderzoek zijn neergelegd in het Rapport 'Trillingsonderzoek zandwinning Rhederlaag' d.d. 8 september 2020. Dit Rapport maakt onderdeel uit van de aanvraag om ontgrondingsvergunning.
  Uit het onderzoek blijkt dat trilling schade aan gebouwen te verwaarlozen is en dat ook trillinghinder voor personen binnen de overeengekomen streefwaarden blijft. Het aspect trillingen speelt derhalve geen rol in het kader van de afweging van de bij deze ontgronding betrokken belangen. Om deze reden is er geen nut en noodzaak om voorschriften aan de ontgrondingsvergunning te verbinden teneinde tegemoet te komen aan betrokkene dan wel het aspect trilling te voorkomen of te beperken.
  Ondanks dat de onderzoeken daar geen aanleiding toe geven heeft K3Delta toegezegd - in goed overleg - bij ondergetekenden van de zienswijze een nulmeting op laten nemen door een deskundig bureau.

Zienswijze 2, bewoners uit Giesbeek, zienswijze ingediend op 30 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamanten geven aan dat zij recent het woonhuis met bijgebouwen aan de Uitmeentsestraat 6 in Giesbeek hebben aangekocht.
Zij zijn voornemens het woonhuis en bijgebouwen te verbouwen/renoveren en daarvoor een omgevingsvergunning aan te vragen. Bij het bestuderen van het nu ter visie liggende ontwerpbestemmingsplan Rhederlaag hebben reclamanten geconstateerd dat er geen woonbestemming op het door hen aangekochte pand rust.

Daarnaast vinden reclamanten het vreemd dat dit deel van het plangebied binnendijks ligt en dus eigenlijk niet in het stroomgebied van de IJssel wat op het overige deel van het plan wel van toepassing is en leidend is voor de regels binnen het plan.

Reclamanten verzoeken het bestemmingsplan aan te passen en een woonbestemming voor de Uitmeentsestraat 6 op te nemen, met daarbij de volgende uitgangspunten:

- een gewenst oppervlak van het hoofgebouw van 156 m2
- vastleggen van het bestaande oppervlak en hoogtes van de bijbehorende bouwwerken

Besluit
Wij vinden de zienswijze gegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen de verbeelding aan door een woonbestemming op te nemen op het perceel conform de systematiek van het bestemmingsplan Buitengebied. Dit houdt in een woonbestemming met een oppervlakte van ca 2000 m2. Aan de overige gronden behorende bij het perceel kennen wij de bestemming Agrarisch met waarden toe.

Toelichting van de gemeenteraad
Naar aanleiding van de reactie van reclamanten hebben wij onderzoek ingesteld. Hieruit is het volgende gebleken:
Aan perceel aan de Uitmeentsestraat 6 te Giesbeek is in het ontwerpbestemmingsplan geen woonbestemming toegekend. Ditzelfde geldt ook voor de voorgaande ruimtelijke plannen (beheersverordening 'Ruimte voor Rivier' alsmede het bestemmingsplan Rhederlaag 1978). Opvallend is dat aan het perceel altijd een bestemming dagrecreatie is toegekend zonder bouwvlak. Dit houdt in dat de bebouwing in alle plannen onder het overgangsrecht is geplaatst. Bij de herziening van de verschillende bestemmingsplannen is de locatie bij de inventarisatie over het hoofd gezien. Daarnaast is dit bij voorgaande eigenaren niet opgevallen.

Naast de bestemmingsplannen is ook de bouwhistorie van het pand en de bijbehorende bouwwerken bekeken. Hieruit kan worden opgemaakt dat voor de boerderij in 1993 een verbouwvergunning is verleend voor de verbouw van de woning. Daarnaast is vergunning verleend voor vervangen asbest daken van de bestaande bijgebouwen (275 m2) in mei 2000 Hieruit leiden wij

af dat de m2 zijn vergund (anders geen vergunning voor vervangen dak). Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er wel degelijk sprake is van een woning.

Gelet op verleende vergunningen in het verleden voor verbouw van de woning en de bijgebouwen wordt voorgesteld om de woning positief bestemmen. Hierbij sluiten we aan bij de bestaande bestemmingsplan systematiek. De bestaande oppervlakte aan bijgebouwen (275 m2) is meer dan we normaal gesproken toestaan bij woningen. Het maximum op grond van de regels is in het buitengebied 150 m2.

De algemene bouwregels van het bestemmingsplan en dan met name het artikel over bestaande bebouwing biedt hier uitkomst. Dit artikel regelt dat als de bestaande bebouwing afwijkt van hetgeen elders in de regels is toegestaan, deze afwijking van de regels als maximaal toelaatbaar kan worden aangehouden. Voorwaarde hiervoor is wel dat voor de bebouwing (en dus de afwijking) in het verleden een omgevingsvergunning is verleend en dat de bebouwing (en de daar bijbehorende afwijking) op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan al aanwezig waren.

Zienswijze 3, Jachthaven 't Eiland te Lathum, zienswijze ingediend op 29 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant geeft aan dat zienswijze voornamelijk gericht is tegen het ontbreken van de aanduiding horeca categorie 2A dan wel 4A op de verbeelding ter plaatse van de Jachthaven 't Eiland.

In het bestemmingsplan is aangegeven dat de aangewezen gronden zijn bestemd voor:
'een jachthaven, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'jachthaven', met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen in de vorm van een botenhuis, een clubhuis annex kantine (met incidentele overnachtingsmogelijkheid voor leden in verband met evenementen), kantoor-, receptie-, werk- en opslagruimten, toilet- en sanitaire ruimten, ontsluitings- en parkeervoorzieningen en (on)bebouwde gronden.'

Reclamant geeft aan dat in het bestemmingsplan geen beschrijving wordt gegeven van de termen 'clubhuis' en 'kantine'. Hierdoor is er voor reclamant onduidelijkheid over de activiteiten die mogen worden uitgeoefend op deze locatie. Aangegeven wordt dat er sinds jaar en dag activiteiten worden ontplooid die vallen binnen de categorie horecabedrijf categorie 2A en 4A.

Reclamant ziet graag dat de functie Horeca wordt toegevoegd aan de bestemming Jachthaven.

Besluit
Wij vinden de zienswijze gegrond

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen het bestemmingsplan als volgt aan:
Aan de regels en op de verbeelding wordt een bestemming recreatie - jachthaven toegevoegd met een regeling voor de aanwezige horeca categorie 2A.

Toelichting van de gemeenteraad
De reactie van reclamant ten aanzien van horeca functie binnen de jachthaven is ook gemaakt door andere jachthavens in het plangebied. Reclamant is van mening dat in het bestemmingsplan bij de jachthaven ook de al jaren aanwezige horeca, als zodanig dient te worden bestemd.

We erkennen dat er bij de jachthaven een horeca functie aanwezig is. Hiervoor zijn ook in het verleden horeca vergunningen afgegeven. Voor het huidige horecabedrijf is een horecavergunning verleend voor het uitoefenen van een café, bar, restaurant met terras. Op grond van de bestemming dagrecreatie is er indirect (door de benaming clubhuis en kantine) sprake van ondergeschikte horeca.
Nu is de vraag of het feitelijk gebruik past binnen de definitie van ondergeschikte horeca volgens het bestemmingsplan, nu is vast komen te staan dat volwaardige horeca op grond van de verleende vergunning is toegestaan.
Voorgesteld wordt om vergelijkbaar met het voorgaande bestemmingsplan weer een zelfstandige bestemming op te nemen voor de jachthaven en daarbinnen met een aanduiding de horeca categorie 2A juridisch te regelen. Hierbij wordt de horeca functie te allen tijde als ondergeschikt

gezien aan de bestemming, exploitatie door derden wordt dan ook als 'handelen in strijd met de bestemming' gezien. We leggen hiermee het feitelijk gebruik van de jachthaven vast.

Zienswijze 4, Rijkswaterstaat Oost-Nederland, zienswijze ingediend op 29 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant geeft aan dat in tegenstelling tot hetgeen in de toelichting wordt gemeld, dat de beoogde nieuwe ontwikkelingen, recreatieve voorzieningen zoals een voorzieningengebouw of standplaatsen, dit activiteiten zijn die niet zondermeer gerekend kunnen worden tot activiteiten die zijn toegestaan op grond van het Barro. Tevens ontbreekt in de Waterparagraaf (hoofdstuk 6.2) een beschouwing waaruit blijkt dat de ontwikkeling geen nadelige invloed heeft op het functioneren van de rivier (art. 2.4.3. Barro).

Verder ontbreekt het in de regels en op de verbeelding aan de dubbel-bestemming Ws-Ws (waterstaat – waterstaatskundige functies). Dit heeft tot gevolg dat in het geval van een omgevingsvergunning niet bij alle bestemmingen die in het rivierbed naar de rivierbeheerder wordt verwezen voor advies.

Reclamant verzoekt dan ook dat de bepaling dat Rijkswaterstaat om advies wordt gevraagd bij ontwikkelingen in het rivierbed uit de bepalingen van de 'enkelbestemmingen' te halen en als dubbelbestemming Ws-WS toe te voegen.

Besluit
Wij vinden de zienswijze deels gegrond en deels ongegrond

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen het bestemmingsplan als volgt aan:
De regels worden gewijzigd. We voegen de bestemmingen 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' en 'Waterstaat – Waterkering' toe aan het bestemmingsplan. Wij sluiten hierbij aan op de systematiek van het bestemmingsplan buitengebied Zevenaar Noord 2018. Hiermee zorgen wij voor consistentie en eenduidigheid in regelgeving.

Toelichting van de gemeenteraad
Het bestemmingsplan plan is in hoofdopzet een conserverend plan. Voor het grootste deel van het plangebied is de bestaande planologische regeling overgenomen. De nieuwe ontwikkeling die in het plan is opgenomen betreft de ontgronding. Daarvoor wordt een ontgrondingsvergunning en waterwetvergunning verleend. Daarmee is het belang van water voldoende gewaarborgd.
Nabij de voormalige steenfabriek de Koppenwaard wordt de bestemming Steenfabriek verwijderd, waardoor deze bouwmogelijkheden verdwijnen. Een voormalige bedrijfswoning en een nabijgelegen beheerderswoning krijgen de bestemming burgerwoning. De bouwmogelijkheden op grond van de bestemming wonen zijn niet groter dan de mogelijkheden op grond van de bestemming Steenfabriek. Dit is ook afgestemd met Rijkswaterstaat. Wij zijn dan ook van mening dat de ontwikkelingen in het plan geen nadelige invloed hebben op het functioneren van de rivier.

Daarbij wordt de rivierbeheerder in het geval van een omgevingsvergunning, bij bestemmingen die in het rivierbed zijn gelegen, gevraagd om advies.

Reclamant verzoekt de bepaling dat Rijkswaterstaat om advies wordt gevraagd bij ontwikkelingen in het rivierbed uit de bepalingen van de 'enkelbestemmingen' te halen en als dubbelbestemming Ws-WS toe te voegen. Hoewel wij van mening zijn dat de belangen van reclamant ook in de huidige regeling in voldoende mate is geborgd, passen we het bestemmingsplan hierop aan. In het reeds vastgestelde bestemmingsplan buitengebied Zevenaar Noord 2018 maken we ook gebruik maken van dubbelbestemmingen. Vanuit oogpunt van eenduidige bestemmingen en consistentie van plannen voegen we de bestemmingen 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' en 'Waterstaat – Waterkering' toe, zoals die zijn opgenomen in het bestemmingsplan buitengebied Zevenaar Noord 2018.

Zienswijze 5, Watersportvereniging Giesbeek, zienswijze ingediend op 27 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant geeft aan dat zienswijze voornamelijk gericht is tegen het ontbreken van de aanduiding horeca categorie 2A op de verbeelding ter plaatse van de Jachthaven 't Eiland.

In het bestemmingsplan is aangegeven dat de aangewezen gronden zijn bestemd voor:
'een jachthaven, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'jachthaven', met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen in de vorm van een botenhuis, een clubhuis annex kantine (met incidentele overnachtingsmogelijkheid voor leden in verband met evenementen), kantoor-, receptie-, werk- en opslagruimten, toilet- en sanitaire ruimten, ontsluitings- en parkeervoorzieningen en (on)bebouwde gronden.'

Reclamant geeft aan dat in het bestemmingsplan geen beschrijving wordt gegeven van de termen 'clubhuis' en 'kantine'. Hierdoor is er voor reclamant onduidelijkheid over de activiteiten die mogen worden uitgeoefend op deze locatie. Aangegeven wordt dat er sinds jaar en dag activiteiten worden ontplooid die vallen binnen de categorie horecabedrijf categorie 2A.

Reclamant geeft aan dat zij een toekomstbestendige, levensvatbare vereniging wil zijn, die tegemoet komt aan de wensen van haar leden die steeds meer een dag op het Water combineren met een maaltijd en een drankje.
Deze activiteiten vinden al sinds jaar en dag plaats, maar nemen de laatste jaren toe. Dit past ook in de trends van de Nederlandse watersport. Incidenteel worden op locatie feestjes voor de eigen leden georganiseerd. Met deze voorzieningen voor haar leden vervult reclamant ook een maatschappelijke functie. Deze activiteiten en feestjes vormen uitdrukkelijk geen concurrentie voor de reguliere horeca etablissementen, omdat ze alleen toegankelijk zijn voor de eigen leden die elkaar opzoeken. De combinatie van maatschappelijke functie en ondergeschikte horeca is volgen reclamant meer te vinden in de gemeente Zevenaar.

Reclamant ziet daarom graag de functie horeca categorie 2a toegevoegd aan haar bestemming jachthaven om daarmee een gewoonterecht te bestemmen en duidelijkheid te scheppen in de activiteiten in haar `clubhuis annex kantine'. Feitelijk zal er geen uitbreiding van de activiteiten plaatsvinden.

Besluit
Wij vinden de zienswijze gegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen het bestemmingsplan als volgt aan:
Aan de regels en op de verbeelding wordt een bestemming recreatie - jachthaven toegevoegd met een regeling voor de aanwezige horeca categorie 2A.

Toelichting van de gemeenteraad

De reactie van reclamant ten aanzien van horeca functie binnen de jachthaven is ook gemaakt door andere jachthavens in het plangebied. Reclamant is van mening dat in het bestemmingsplan bij de jachthaven ook de al jaren aanwezige horeca, als zodanig dient te worden bestemd.

We erkennen dat er bij de jachthaven een horeca functie aanwezig is. Hiervoor zijn ook in het verleden horeca vergunning afgegeven. Voor het huidige horecabedrijf is een horecavergunning verleend voor het uitoefenen van een restaurant met terras. Op grond van de bestemming dagrecreatie is er indirect (door de benaming clubhuis en kantine) sprake van ondergeschikte horeca.
Nu is de vraag of het feitelijk gebruik past binnen de definitie van ondergeschikte horeca volgens het bestemmingsplan, nu is vast komen te staan dat volwaardige horeca op grond van de verleende vergunning is toegestaan.
Voorgesteld wordt om vergelijkbaar met het voorgaande bestemmingsplan weer een zelfstandige bestemming op te nemen voor de jachthaven en daarbinnen met een aanduiding de horeca categorie 2A juridisch te regelen. Hierbij wordt de horeca functie te allen tijde als ondergeschikt gezien aan de bestemming, exploitatie door derden wordt dan ook als 'handelen in strijd met de bestemming' gezien. We leggen hiermee het feitelijk gebruik van de jachthaven vast.

Zienswijze 6, bewoners uit Doesburg, zienswijze ingediend op 28 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant doet in haar zienswijze het verzoek om kavel A-1156 met huidige bestemming "recreatie" samen te voegen met kavel A-588, zodat het in zijn geheel "woonbestemming" krijgt.

Besluit
Wij vinden de zienswijze gegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
De verbeelding wordt aangepast.

Toelichting van de gemeenteraad
Het verzoek van reclamant is begrijpelijk. Een deel van de bestaande bebouwing valt buiten de bestemming wonen. Daarnaast maakt het deel van het perceel waarop reclamant doelt deel uit van het erf en tuin behorende bij de woning.
Verder is uit nader onderzoek gebleken dat de grenzen van de bestemming wonen van het naastgelegen perceel over het kadastrale perceel van reclamant liggen. Ook dit zal worden aangepast. We sluiten hiermee aan op de feitelijke situatie.

Zienswijze 7, Recreatiepark en Jachthaven De Veerstal, zienswijze ingediend op 29 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant geeft aan dat de zienswijze zich met name richt tegen:

1. het ontbreken van de horeca-aanduidingen op Recreatiepark en Jachthaven De Veerstal;
2. onjuiste aanduiding type recreatie in Jachthaven De Veerstal;
3. een onjuiste aanduiding van de begrenzing ganzen overwinteringsgebied;
4. een onjuiste weergave van de begrenzing N2000;
5. ontbrekende dan wel niet heldere c.q. eenduidige begripsaanduidingen.

Ad 1. Op het recreatiepark en de jachthaven zijn verschillende gebouwen aanwezig met een horecafunctie. Voor een tweetal gebouwen met als functie een horeca-uitgiftepunt wordt verzocht de bestemming/aanduiding horeca categorie 2A toe te kennen, voor een ander (samengevoegd gebouw) is het verzoek de horeca categorie 4A toe te kennen.

Ad 2. Op het bestemmingsplan staat Jachthaven De Veerstal aangeduid met de enkel bestemming Recreatie Dagrecreatie. In artikel l onder hoofdstuk 1 van de regels staat het begrip Jachthaven onder 1.46 aangeduid met "een haven met de daarbij behorende grond waar overwegend gelegenheid wordt gegeven voor het aanleggen, afmeren of aangemeerd houden en verhuren van pleziervaartuigen, alsmede de mogelijkheid tot overnachting".
Door reclamant wordt afgevraagd of de aanduiding voor de jachthaven niet "enkel bestemming Recreatie Verblijfsrecreatie" moet zijn.

Reclamant geeft verder aan dat campers, op grond van het ontwerpbestemmingsplan uitsluitend geplaatst mogen worden ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie camperplaatsen`. Voor de oevers van Jachthaven De Veerstal ontbreekt de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie camperplaatsen' op de verbeelding. Het verzoek deze alsnog toe te voegen.

Reclamant vraagt zich verder af of het aantal standplaatsen ook niet letterlijk benoemd moet worden (zoals bijvoorbeeld de ligplaatsen in de jachthavens). De toelichting is hier niet eenduidig over. De ene keer wordt er gesproken over circa 100 standplaatsen terwijl er in een andere paragraaf wel de feitelijke aantallen worden genoemd. Het verzoek van reclamant om hierover eenduidig te zijn en overal de feitelijke aantallen te noemen van 109 standplaatsen.

Ad 3. Reclamant heeft in november 2020 een zienswijze ingediend op het actualiseringsplan 7 voor de omgevingsverordening met betrekking tot de begrenzing van het ganzenrustgebied. Op deze zienswijze is positief besloten door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland.
Op de verbeelding behorende bij het ontwerpbestemmingsplan lijkt de oorspronkelijke begrenzing van het ganzenrustgebied overgenomen te zijn.
Reclamant verzoekt deze begrenzing aan te passen op het vaststellingsbesluit van Gedeputeerde Staten van Gelderland van 12 januari 2021.

Ad 4. Onder paragraaf 5.6.2.1 'Natura 2000-gebieden' is de begrenzing van de Natura 2000-gebieden volgens reclamant op de juiste wijze weergegeven. Niet ter discussie staat, dat het gehele winterbed van de IJssel is aangewezen als Natura 2000-gebied. Reclamant geeft aan dat het hoogwatervrije terrein van Recreatiepark De Veerstal, waar nu (vaste) chalets staan, buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied valt.

Reclamant geeft aan dat op de ontwerp verbeelding het gehele Recreatiepark en Jachthaven De Veerstal staat aangeduid als Natura 2000-gebied. Reclamant verzoekt dan ook om de begrenzing van het Natura 2000-gebied op de verbeelding in overeenstemming te brengen met de begrenzing zoals weergegeven in paragraaf 5.6.2.1 'Natura 2000-gebieden' van de toelichting op het bestemmingsplan.

Ad5. Reclamant is van mening dat er begripsaanduidingen ontbreken of niet eenduidige zijn

- onder punt 1.63 wordt het toeristisch hoogseizoen benoemd als de periode 10 juli tot en met 1 september. Gelet op de schoolvakanties, ook de vigerende in Duitsland, en het hoogseizoen van de grijze golf, doet een aanduiding van het hoogseizoen van 1 juni tot en met 31 augustus, volgens reclamant, meer recht aan het begrip toeristisch hoogseizoen. Reclamant verzoekt deze termijn aan te passen. Verder ontbreekt volgens reclamant de omschrijving van het begrip `toeristisch seizoen' van Pasen tot en met de herfstvakantie in de stukken. Reclamant verzoekt deze toe te voegen.
- onder punt 6.1 staat dat voor "Horeca" aangewezen gronden bestemd zijn voor het uitoefenen van een horecabedrijf van categorie 1, 2a of 4a. Houdt dat in dat deze categorieën niet specifiek op de bestemmingskaart aangeduid worden en de overige horeca-categorieën wel?
  Reclamant vraagt zich af of door de horecacategorieën niet eenduidig aan te geven, daarmee de rechtszekerheid en het gelijkheidsbeginsel in het gedrang komt.
- onder zowel punt 8.4.4 als 12.3.1.staan de voorwaardelijke verplichting van de zandwinning correct benoemd. Reclamant vraagt zich af of het noodzakelijk is om dit op 2 plaatsen te doen?

Besluit
Wij vinden de zienswijze gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen het bestemmingsplan als volgt aan:

- Op de verbeelding wordt de horecafunctie als aanduiding opgenomen. Daarnaast nemen we ook de horeca uitgiftepunten op de verbeelding en de regels.
- Aan de regels en op de verbeelding wordt een bestemming recreatie - jachthaven toegevoegd met een regeling voor overnachting.
- De begrenzing van de natura 2000 gebieden wordt aangepast voor de camping.
- Binnen de bestemming dagrecreatie wordt de aanduiding 'specifieke vorm van water - zandwinning' aangepast in 'specifieke vorm van dagrecreatie – zandwinning'.

Toelichting van de gemeenteraad

Ad 1. De bestaande horecafunctie is per abuis niet aangegeven met een aanduiding op de verbeelding. Dit wordt hersteld voor het samengestelde gebouw (gebouwen A, B en C in bijlage 1 van de regels).
Horeca uitgifte punten, in de vorm van tijdelijke units, staan we alleen toe tijdens het recreatie seizoen (half maart – half oktober). Hiervoor voegen we een aanduiding toe op de verbeelding en worden de regels hierop aangepast.

Ad 2. Reclamant maakt terecht de opmerking dat op grond van de regeling zoals hij in het bestemmingsplan is opgenomen overnachting niet is toegestaan. Dit is niet in overeenstemming met het feitelijk gebruik van een jachthaven. Voorgesteld wordt om vergelijkbaar met het voorgaande bestemmingsplan weer een zelfstandige bestemming op te nemen voor de jachthaven en daarbinnen de overnachting te regelen.

Ad 3. De begrenzing van het ganzenrustgebied is niet opgenomen op de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Wel is in paragraaf 5.6.2.2 Gelders natuurnetwerk in afbeelding 5.3 het ganzenrustgebied opgenomen. Deze is afkomstig van de provincie en komt overeen met de begrenzing zoals deze is opgenomen in de 'Verordening Gelderland 2022'. We zijn dan ook van mening dat wij hiermee de juiste begrenzing hebben op genomen. Daarnaast kan aan de kaart opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan geen rechten worden ontleend.

De begrenzing zoals deze is vastgesteld door de provincie is in dit geval leidend.

Ad 4. Reclamant maakt terecht een opmerking over de begrenzing van het natura 2000 gebied. Deze ligt niet over de camping. De begrenzing van de natura 2000 gebieden wordt hierop aangepast.

Ad 5. Tot slot reageert reclamant kort op een aantal begrippen in het bestemmingsplan vraagt deze aan te passen of anderszins toe te passen. Deze opmerkingen leiden niet tot een aanpassing van het plan.

- Daar waar het gaat over het begrip toeristisch hoogseizoen delen we de mening van reclamant niet. We hanteren de definitie en periode die in Nederland gangbaar is. Dat is de periode waarin zich het grootste aantal toeristen of bezoekers naar een toeristische bestemming begeeft. In Nederland zijn dat de maanden juli en augustus (schoolvakantie).
- Wat betreft de opmerking ten aanzien van de horecacategorieën delen we de mening van reclamant niet. Dit heeft te maken met het onderscheid tussen enerzijds de hoofdfunctie van de bestemming Horeca en de ondergeschikte functie bij de aanduiding horeca binnen een andere hoofdbestemming. Bij de ondergeschikte horeca geven we met een aanduiding de toegestane categorie aan op de verbeelding. Bij de bestemming horeca is een extra aanduiding horeca overbodig en regelen we de categorie via de regels.
- De zandwinning vindt plaats binnen verschillende bestemmingen. Als er een voorwaardelijke verplichting geldt, dient deze ook per bestemming te worden aangegeven.

Zienswijze 8, bewoner uit Giesbeek, zienswijze ingediend op 28 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant heeft in haar (pro forma) zienswijze aangegeven een nadere onderbouwing van de zienswijze in te dienen. Deze nadere onderbouwing hebben wij op 18 juli ontvangen.

Reclamant geeft aan dat de zienswijze zich met name richt tegen:
1. algemeen;
2. geluid en trillingen;
3. verlaging Marsweg;
4. waterkwaliteit;

Ad 1. Algemeen
a. Reclamant geeft aan dat gesteld wordt in de inleiding dat de Koninklijke Heidemaatschappij eind jaren 60 een plan opgesteld voor de ontzandingen in het Rhederlaag. Achterwege blijft, dat het plan in opdracht van de gezamenlijke gemeenten rond de Veluwe verenigd in de daartoe opgerichte Recreatie Gemeenschap Veluwe geschiedde, met als doel een waterrecreatiegebied te creëren ter ontlasting van de recreatiedruk op de Veluwe. De plannen behelsden de gebieden van de Koppenwaard, het Rhederlaag en de Vaalwaard.
b. De Besluiten behelzen een veranderingsvergunning van de in 2009 afgegeven en in 2014 gewijzigde Wabo vergunning. In die vergunning zijn voorschriften opgenomen ter veilig stelling van de recreatievaart. Het aantal bewegingen van binnenvaartschepen dient daartoe beperkt. In de Besluiten wordt hieraan voorbij gegaan, waardoor de veiligheid van recreanten in het geding komt.

Ad 2. Geluid en trillingen
a. Trilling
Reclamant is van mening dat de ontwerpbesluiten te kort schieten als het gaat om het aanleveren van gegevens op basis waarvan duidelijk inzicht kan worden verkregen in te verwachten risico's voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Eventuele (vervolg)schade door de zandwinning kan pas na afloop worden vastgesteld. Reclamant is van mening dat het hiervoor noodzakelijk is dat:
   - alvorens met de werkzaamheden wordt aangevangen voor de woningen aan de Rhedenseveerweg door een onafhankelijk bureau een volledige nulmeting wordt uitgevoerd, en
   - tijdens de werkzaamheden trillingsmetingen worden verricht bij bedreigde locaties.

b. Geluidsbelasting
De Woningen aan de Rhedenseveerweg 58 en hoger liggen in het buitengebied landelijk gebied, Waarvoor een Waarde van 30dB(A) geldt. De ambitieniveaus die Worden nagestreefd zijn aan de gehele Rhedenseveerweg onterecht die van "rustige woonwijk". De geproduceerde kaarten in het rapport Van DGMR geven duidelijk aan dat verkeerslawaai op de Rhedenseveerweg geen invloed heeft. Het hoogst toelaatbare

niveau mag in landelijk gebied overeenkomstig de gemeentelijke richtlijnen, de 45 dB niet overschrijden. De Besluiten Voldoen hier niet aan.

Ad 3 Verlaging Marsweg
Reclamant is van mening dat het plan voorziet in een verlaging van de Marsweg.
Reclamant is van mening dat dit leidt tot een stijging van het waterpeil in Rhederlaag van ca 70 cm ten opzichte van de huidige situatie. Bij hoogwater zal de Rhedenseveerweg dan ook eerder onder water staan. Bij hoge waterstanden is ook de invloed van trillingen op de doordrenkte bodem onder de woningen groter.
Een bijkomend probleem hierbij, is dat de afvoer van hoogwater belemmerd wordt door de flessenhals, die bij de Havikerwaard is ontstaan door de wegverhogingen lange de IJssel. De overlast bij hoogwater zei door deze maatregel significant toenemen.
Reclamant is dan ook van mening dat voor de voor de veiligheid van de bewoners dat:

- de verlaging van de Marsweg uit het plan wordt geschrapt,
- op te nemen in de voorschriften, dat tijdens hoogwater, de pontons buiten werking blijven.

Ad 4 Waterkwaliteit
Reclamant geeft aan dat bij de aangegeven instroomopening en verlaging Van de Marsweg het IJssel water direct door de recreatieplassen zal gaan stromen. Hierdoor zal de waterkwaliteit voor het recreatiegebied door de directe instroom van vervuild IJssel water ernstig verslechteren, hetgeen reclamant onaanvaardbaar acht. De bijzonder goede waterkwaliteit van dit belangrijke recreatiegebied wordt nu door onderaardse toevoer van water van de Veluwe zo zuiver gehouden.

De verwachting van eerder en meer hoogwaterbelasting voor de Rhedense Veerweg en slechtere waterkwaliteit in het recreatiegebied is indertijd bij de presentatie van de plannen voor het Klimaatpark IJsselpoort, door reclamant, al kenbaar gemaakt.

Besluit
Wij vinden de zienswijze ongegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Toelichting van de gemeenteraad
In de nadere onderbouwing gaat reclamant vooral in op aspecten die zien op de ontgrondingvergunning.

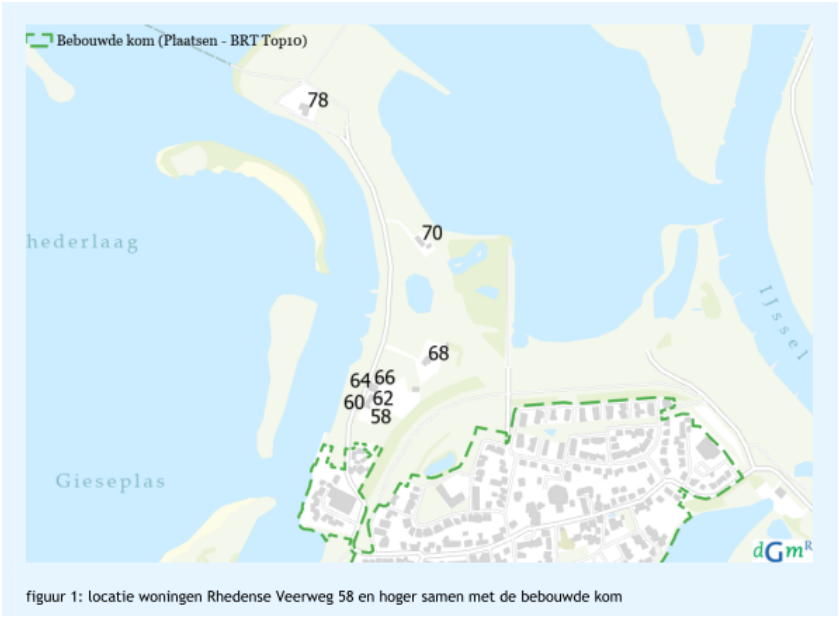
Ad 1. Algemeen
De opmerking van reclamant, dat in de inleiding niet wordt ingegaan op de oorspronkelijke aanleiding tot realisatie van het waterrecreatiegebied Rhederlaag, delen wij niet. In hoofdstuk 1 Inleiding wordt in paragraaf 1.1 aanleiding op pagina 4 ingegaan op de aspecten die door reclamant zijn genoemd. Hierin staat aangegeven: '*Dit recreatiegebied is mede met overheidssteun ontwikkeld*

en had als doelstelling het realiseren van een openbaar toegankelijk recreatiegebied. Intentie bij de ontwikkeling was de bestaande recreatieve druk op de Veluwe op deze wijze te verminderen.'

Ad 2. Geluid en trillingen

a. Geluid

Ten aanzien van het aspect geluid trekt de reclamant de gebiedsklassering van de woningen aan de Rhedense Veerweg nummer 58 en hoger, en de daaruit volgende toetsing en conclusies, in twijfel. De woningen aan de Rhedense Veerweg nummer 58 en hoger bevinden zich in Giesbeek net buiten de bebouwde kom. Onderstaande figuur toont de woningen in de omgeving.



figuur 1: locatie woningen Rhedense Veerweg 58 en hoger samen met de bebouwde kom

figuur 1: locatie woningen Rhedense Veerweg 58 en hoger samen met de bebouwde kom

Geluidonderzoek

De woningen (nummer 58 t/m 68) zijn in het akoestisch onderzoek voor de kwalitatieve beoordeling ingedeeld als onderdeel van Giesbeek en vallen daarmee onder de categorie "woonwijken in Zevenaar en in de dorpen" met een ambitieniveau "redelijk rustig 45-50 dB(A)".
Voor de kwantitatieve beoordeling zijn deze woningen geschaard in de categorie "rustige woonwijk, weinig verkeer" uit tabel 4 van de Handreiking. De bijbehorende richtwaarde voor de dagperiode bedraagt 45 dB(A). Voor beide beoordelingen is in het akoestisch onderzoek voor de Rhedense Veerweg 70 en 78 een ander kader gehanteerd dan voor de woningen aan de Rhedense Veerweg nummer 58 t/m 68. Het gebiedstype rond de Rhedense Veerweg 70 is beschouwd "uiterwaarden en buitengebied met recreatiefunctie" met als ambitieniveau "rustig, 40-45 dB(A)" en "Landelijke omgeving 40 dB(A))". De woning aan de Rhedense Veerweg 78 is beschouwd als bedrijfswoning aangezien deze woning in het bezit is van een mede-initiatiefnemer.

Reclamant is van mening dat de woningen nummer 58 en hoger zich in het buitengebied bevinden. Dit wordt niet verder onderbouwd of op een andere wijze aannemelijk gemaakt. In het akoestisch onderzoek is de bebouwing aan de Rhedense Veerweg 70 en 78 al beschouwd als buitengebied. Op deze bebouwing gaan we daarom niet verder in, in onze beantwoording.
De woningen aan de Rhedense Veerweg 58 t/m 68 vormen samen een kleine buurtgemeenschap tegen de bebouwde kom van Giesbeek aan. De woningen zijn daarmee geen solitaire woningen in de landelijke, agrarische omgeving. De woningen bevinden zich daarnaast in de buurt van de jachthaven en recreatiegebieden. Vanwege deze eigenschappen zijn de woningen aan de Rhedense Veerweg 58 t/m 68 in het akoestisch onderzoek ingedeeld in de eerder genoemde categorieën.
Het gebouw aan de Rhedense Veerweg 70 is daarbij vanwege het vrije karakter op grotere afstand van de bebouwde kom wel gezien als een woning in het buitengebied/landelijke gebied.

Als de omgeving rondom de woningen wel gekarakteriseerd wordt als buitengebied/landelijke omgeving, zijn de normen behorende tot het "buitengebied" (Geluidbeleid) en "landelijke omgeving" (Handreiking) van toepassing voor de beoordeling van de geluidsbelasting vanwege de activiteiten van K3Delta. Bij deze normen horen de ambitiewaarde "Rustig - 40 tot 45 dB(A)" en de richtwaarde van 40 dB(A) in de dagperiode uit tabel 4 van de Handreiking.

In het akoestisch rekenmodel zijn de woningen aan de Rhedense Veerweg 58 t/m 68 gerepresenteerd met toetspunt 31 bij de Rhedense Veerweg 64. De maatgevende geluidsbelasting voor de kwalitatieve beoordeling bedraagt hier 39 dB(A). Deze geluidsbelasting valt in de geluidsklasse "Zeer rustig". De maatgevende geluidsbelasting voor de kwantitatieve beoordeling bedraagt bij toetspunt 31 40 dB(A). Met deze geluidsbelasting voldoet K3Delta aan zowel het kader gesteld in het akoestisch onderzoek als aan het kader gevraagd door reclamant.

b. Trillingen

Reclamant geeft in de zienswijzen aan het niet eens te zijn met het uitgevoerde trilling onderzoek en de gehanteerde systematiek. Hierbij wordt in de zienswijze ingegaan op de uitspraak van de bestuursrechter van 14 juli 2016 (kenmerk 2016:3854), trilling hinder en schade in het verleden en de oriëntatie van het ponton Maxima.

Gerechtelijke uitspraak
Op 15 juli 2015 is door de gemeente Zevenaar een omgevingsvergunning verleend aan K3Delta voor de toen aangevraagde uitbreiding van de zandwinningsactiviteiten bij Rhederlaag.
Deze zandwinningsactiviteiten zouden plaats gaan vinden bij drie gebieden, onder andere op korte afstand van de woningen (circa 100 meter).
Tegen deze vergunningverlening is in 2016 beroep ingesteld. Eén van de bezwaren ging over het milieuaspect trillingen. Onder meer op basis van dit bezwaar is het beroep gegrond verklaard en het bestreden besluit vernietigd.

De rechtbank heeft in deze zaak voor het aspect trillingen vastgesteld dat:
- *zij niet twijfelt aan de afwezigheid van trillingen via de lucht;*
- *het aannemelijk is dat als gevolg van zandwinning trillingen via grond/water ontstaan.*

Voor de trillingen via grond/water stelt de rechtbank, onder meer omdat de activiteiten op kortere afstand gingen plaatsvinden dan voorheen vergund (situatie 2011), dat de verweerder niet kon volstaan met de enkele stelling dat de uitbreiding van de zandwinning niet zal leiden tot overschrijding van de trillingsnormen. Verweerder had onderzoek moeten verrichten naar trillingshinder en de (eventuele) gevolgen van deze trillingen op omliggende trillingsgevoelige objecten, zoals woningen bijvoorbeeld met toepassing van "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen, SBR-richtlijn A, Schade aan gebouwen" en "SBR richtlijn B, hinder voor personen in gebouwen", rekening houdend met de specifieke omstandigheden in het gebied.

Trillingsonderzoek
K3Delta heeft na de uitspraak van de rechtbank in 2016 haar activiteiten in het gebied heroverwogen. Er is daarbij gekozen om de afstand tussen de wingebieden en de woningen te vergroten. De kortste afstand van de nieuwe wingebieden tot aan de woningen aan de Rhedense Veerweg 58 tot en met 68 bedraagt meer dan 600 meter. Naastgelegen figuur geeft de nieuwe wingebieden (situatie 2022) weer.

figuur 3: ligging wingebieden 2022

Voor de aangevraagde zandwinactiviteiten is door DGMR een trillingshinderonderzoek uitgevoerd en gerapporteerd in onze rapportage M.2017.0357.02.R003v6. Dit onderzoek is overeenkomstig met de gerechtelijke uitspraak uitgevoerd, rekening houdend met de specifieke omstandigheden in het gebied waarbij getoetst wordt aan de normen uit de SBR-publicatie deel A en deel B.

In de zienswijzen geven de appellanten aan dat onderzoeksmethode met behulp van metingen in Kalkar onjuist is vanwege de uitspraak van de bestuursrechter. Zij geven geen aanvullende onderbouwing of hebben dit op andere wijze aannemelijk gemaakt.
Wij achten dat we met de opzet van ons trillingsonderzoek, waarbij we rekening houden met de specifieke omstandigheden in het onderzoeksgebied en toetsen aan de normen uit de SBR-publicatie, de situatie voldoende onderzocht hebben.

In de zienswijzen vragen de appellanten of oriëntatie-eisen aan het ponton Maxima voldoen aan het concept 'Beste Beschikbare Technieken'. In het onderzoek naar het milieuaspect geluid is alleen een oriëntatievoorkeur gegeven voor de zandzuiger De Steeg richting de woningen aan het Riverparc. Voor de overige richtingen, onder andere richting de woningen aan de Rhedense Veerweg, is gerekend met de maatgevende geluidsbelasting. De woningen op het Riverparc bevinden zich op kortere afstand tot het wingebied dan de woningen aan de Rhedense Veerweg nummer 58 t/m 68. Met dit uitgangspunt wordt bij de woningen aan de Rhedense Veerweg voor zowel het aspect trillingen als het aspect geluid voldaan aan de gestelde kaders.

In de zienswijzen wordt ingegaan op schade en overlast vanwege winning in het verleden. Het gaat hierbij met name om de periode in de jaren '90. In deze periode vond zandwinning plaats op korte afstand tot de woningen. Het wingebied sinds de jaren '90 is in het figuur hiernaast weergegeven. De huidige aangevraagde winning is vanwege de significant grotere afstand tot de woningen niet te vergelijken met de situatie in de jaren '90.

figuur 4: wingebieden vanaf jaren '90

Reclamant verwacht ondanks het uitgevoerde trillingsonderzoek hinder en schade vanwege de werkzaamheden van K3Delta bij de Rhederlaag. Reclamant vraagt daarom om nulmetingen aan de woningen en trillingsmetingen tijdens de werkzaamheden om overlast te voorkomen. Zoals aangegeven in de beantwoording is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. te Arnhem onderzoek verricht naar mogelijk optredende trillingen en de mogelijke consequenties hiervan in en aan omliggende woningen. Als toetsingskader voor dit onderzoek is aangehouden de SBR-publicatie Trillingen deel A (schade aan gebouwen) en deel B (hinder voor personen in gebouwen). De resultaten van dit onderzoek zijn neergelegd in het Rapport 'Trillingsonderzoek zandwinning Rhederlaag' d.d. 8 september 2020. Dit Rapport maakt onderdeel uit van de aanvraag om ontgrondingsvergunning.
Uit het onderzoek blijkt dat trilling schade aan gebouwen te verwaarlozen is en dat ook trillinghinder voor personen binnen de overeengekomen streefwaarden blijft. Het aspect trillingen speelt derhalve geen rol in het kader van de afweging van de bij deze ontgronding betrokken belangen. Om deze reden is er geen nut en noodzaak om voorschriften aan de ontgrondingsvergunning te verbinden teneinde tegemoet te komen aan betrokkene dan wel het aspect trilling te voorkomen of te beperken.
Ondanks dat de onderzoeken daar geen aanleiding toe geven heeft K3Delta toegezegd - in goed overleg - bij ondergetekenden van de zienswijze een nulmeting op laten nemen door een deskundig bureau.

Ad 3 en 4 Verlaging Marweg en Waterkwaliteit
Deze door reclamant aangehaalde zienswijzen zien niet op het voorliggende plan maar zijn een reactie op de plannen voor het Klimaatpark IJsselpoort. Het ontwerpbestemmingsplan Rhederlaag en de gecoördineerde ontwerp besluiten doen geen uitspraken over de verlaging van de Marsweg of maken dit mogelijk. We gaan daarom inhoudelijk niet verder in op deze punten uit de zienswijze.

Zienswijze 9, Belangenvereniging Rhedenseveerweg te Giesbeek, zienswijze ingediend op 28 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant heeft in haar (pro forma) zienswijze aangegeven een nadere onderbouwing van de zienswijze in te dienen. Deze nadere onderbouwing hebben wij op 18 juli ontvangen.

Reclamant geeft aan dat de zienswijze zich met name richt tegen:
1. algemeen;
2. geluid en trillingen;
3. verlaging Marsweg;
4. waterkwaliteit;

Ad 1 Algemeen
Op de verbeelding is, naar mening van reclamant, bij de Mobiele Boot Service, abusievelijk de enkele bestemming tuin' opgenomen. Naar mening van Reclamant moet dit 'wonen en bedrijf' zijn, overeenkomstig de toezegging van de gemeente in 2013.
Ad 2. Geluid en trillingen
a. Trilling
   Reclamant is van mening dat de ontwerpbesluiten te kort schieten als het gaat om het aanleveren van gegevens op basis waarvan duidelijk inzicht kan worden verkregen in te verwachten risico's voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Eventuele (vervolg)schade door de zandwinning kan pas na afloop worden vastgesteld. Reclamant is van mening dat het hiervoor noodzakelijk is dat:
   - alvorens met de werkzaamheden wordt aangevangen voor de woningen aan de Rhedenseveerweg door een onafhankelijk bureau een volledige nulmeting Wordt uitgevoerd, en
   - tijdens de werkzaamheden trillingsmetingen worden verricht bij bedreigde locaties.

b. Geluidsbelasting
   De Woningen aan de Rhedenseveerweg 58 en hoger liggen in het buitengebied landelijk gebied, Waarvoor een Waarde van 30dB(A) geldt. De ambitieniveaus die Worden nagestreefd zijn aan de gehele Rhedenseveerweg onterecht die van "rustige woonwijk". De geproduceerde kaarten in het rapport Van DGMR geven duidelijk aan dat verkeerslawaai op de Rhedenseveerweg geen invloed heeft. Het hoogst toelaatbare niveau mag in landelijk gebied overeenkomstig de gemeentelijke richtlijnen, de 45 dB niet overschrijden. De Besluiten Voldoen hier niet aan.

Ad 3 Verlaging Marsweg
Reclamant is van mening dat het plan voorziet in een verlaging van de Marsweg.
Reclamant is van mening dat dit leidt tot een stijging van het waterpeil in Rhederlaag van ca 70 cm ten opzichte van de huidige situatie. Bij hoogwater zal de Rhedenseveerweg dan ook eerder onder water staan. Bij hoge waterstanden is ook de invloed van trillingen op de doordrenkte bodem onder de woningen groter.

Een bijkomend probleem hierbij, is dat de afvoer van hoogwater belemmerd wordt door de flessenhals, die bij de Havikerwaard is ontstaan door de wegverhogingen lange de IJssel. De overlast bij hoogwater zei door deze maatregel significant toenemen.
Reclamant is dan ook van mening dat voor de voor de veiligheid van de bewoners dat:

- de verlaging van de Marsweg uit het plan wordt geschrapt,
- op te nemen in de voorschriften, dat tijdens hoogwater, de pontons buiten werking blijven.

Ad 4 Waterkwaliteit
Reclamant geeft aan dat bij de aangegeven instroomopening en verlaging Van de Marsweg het IJssel water direct door de recreatieplassen zal gaan stromen. Hierdoor zal de waterkwaliteit voor het recreatiegebied door de directe instroom van vervuild IJssel water ernstig verslechteren, hetgeen reclamant onaanvaardbaar acht. De bijzonder goede waterkwaliteit van dit belangrijke recreatiegebied wordt nu door onderaardse toevoer van water van de Veluwe zo zuiver gehouden.

De verwachting van eerder en meer hoogwaterbelasting voor de Rhedense Veerweg en slechtere waterkwaliteit in het recreatiegebied is indertijd bij de presentatie van de plannen voor het Klimaatpark IJsselpoort, door reclamant, al kenbaar gemaakt.

Besluit
Wij vinden de zienswijze gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen het bestemmingsplan als volgt aan:
De verbeelding van het bestemmingsplan wordt gewijzigd zodat de bedrijfswoning behorende bij Mobiele Boot Service binnen de bestemming bedrijf komt te liggen.

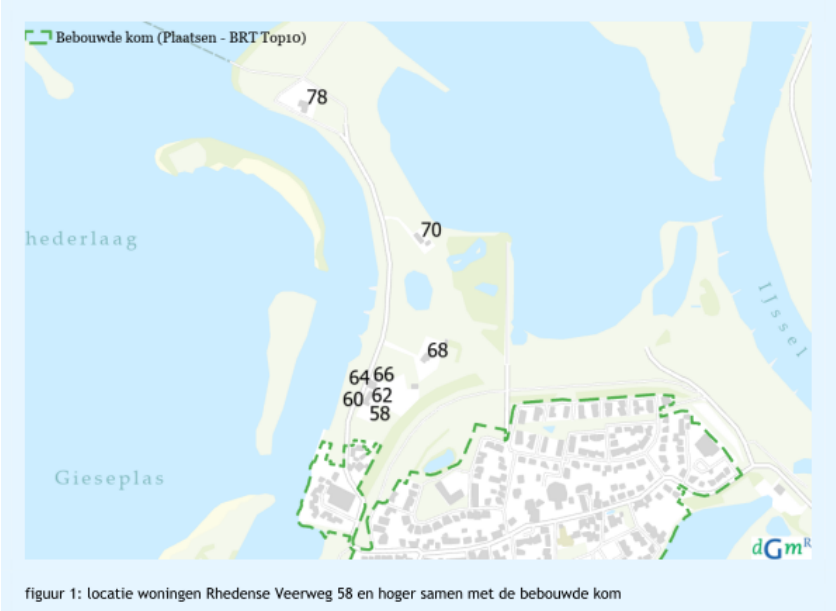
Toelichting van de gemeenteraad
Op het eerste punt na is de zienswijze van reclamant inhoudelijk gelijk aan zienswijze 8.
In de nadere onderbouwing gaat reclamant vooral in op aspecten die zien op de ontgrondingvergunning.

Ad 1. Algemeen
Reclamant heeft gelijk dat een deel van de bebouwing (bedrijfswoning) is gelegen in de bestemming Tuin. Wij passen de verbeelding aan door de bebouwing binnen de bestemming bedrijf te leggen.

Ad 2. Geluid en trillingen

a. Geluid

Ten aanzien van het aspect geluid trekt de reclamant de gebiedsklassering van de woningen aan de Rhedense Veerweg nummer 58 en hoger, en de daaruit volgende toetsing en conclusies, in twijfel.
De woningen aan de Rhedense Veerweg nummer 58 en hoger bevinden zich in Giesbeek net buiten de bebouwde kom. Onderstaande figuur toont de woningen in de omgeving.



figuur 1: locatie woningen Rhedense Veerweg 58 en hoger samen met de bebouwde kom

figuur 1: locatie woningen Rhedense Veerweg 58 en hoger samen met de bebouwde kom

Geluidonderzoek
De woningen (nummer 58 t/m 68) zijn in het akoestisch onderzoek voor de kwalitatieve beoordeling ingedeeld als onderdeel van Giesbeek en vallen daarmee onder de categorie "woonwijken in Zevenaar en in de dorpen" met een ambitieniveau "redelijk rustig 45-50 dB(A)".
Voor de kwantitatieve beoordeling zijn deze woningen geschaard in de categorie "rustige woonwijk, weinig verkeer" uit tabel 4 van de Handreiking. De bijbehorende richtwaarde voor de dagperiode bedraagt 45 dB(A). Voor beide beoordelingen is in het akoestisch onderzoek voor de Rhedense Veerweg 70 en 78 een ander kader gehanteerd dan voor de woningen aan de Rhedense Veerweg nummer 58 t/m 68. Het gebiedstype rond de Rhedense Veerweg 70 is beschouwd "uiterwaarden en buitengebied met recreatiefunctie" met als ambitieniveau "rustig, 40-45 dB(A)" en "Landelijke omgeving 40 dB(A))". De woning aan de Rhedense Veerweg 78 is beschouwd als bedrijfswoning aangezien deze woning in het bezit is van een mede-initiatiefnemer.

Reclamant is van mening dat de woningen nummer 58 en hoger zich in het buitengebied bevinden. Dit wordt niet verder onderbouwd of op een andere wijze aannemelijk gemaakt. In het akoestisch onderzoek is de bebouwing aan de Rhedense Veerweg 70 en 78 al beschouwd als buitengebied. Op deze bebouwing gaan we daarom niet verder in, in onze beantwoording.
De woningen aan de Rhedense Veerweg 58 t/m 68 vormen samen een kleine buurtgemeenschap tegen de bebouwde kom van Giesbeek aan. De woningen zijn daarmee geen solitaire woningen in de landelijke, agrarische omgeving. De woningen bevinden zich daarnaast in de buurt van de jachthaven en recreatiegebieden. Vanwege deze eigenschappen zijn de woningen aan de Rhedense Veerweg 58 t/m 68 in het akoestisch onderzoek ingedeeld in de eerder genoemde categorieën.

Het gebouw aan de Rhedense Veerweg 70 is daarbij vanwege het vrije karakter op grotere afstand van de bebouwde kom wel gezien als een woning in het buitengebied/landelijke gebied.

Als de omgeving rondom de woningen wel gekarakteriseerd wordt als buitengebied/landelijke omgeving, zijn de normen behorende tot het "buitengebied" (Geluidbeleid) en "landelijke omgeving" (Handreiking) van toepassing voor de beoordeling van de geluidsbelasting vanwege de activiteiten van K3Delta. Bij deze normen horen de ambitiewaarde "Rustig - 40 tot 45 dB(A)" en de richtwaarde van 40 dB(A) in de dagperiode uit tabel 4 van de Handreiking.

In het akoestisch rekenmodel zijn de woningen aan de Rhedense Veerweg 58 t/m 68 gerepresenteerd met toetspunt 31 bij de Rhedense Veerweg 64. De maatgevende geluidsbelasting voor de kwalitatieve beoordeling bedraagt hier 39 dB(A). Deze geluidsbelasting valt in de geluidsklasse "Zeer rustig". De maatgevende geluidsbelasting voor de kwantitatieve beoordeling bedraagt bij toetspunt 31 40 dB(A). Met deze geluidsbelasting voldoet K3Delta aan zowel het kader gesteld in het akoestisch onderzoek als aan het kader gevraagd door reclamant.

b. Trillingen

Reclamant geeft in de zienswijzen aan het niet eens te zijn met het uitgevoerde trillingsonderzoek en de gehanteerde systematiek. Hierbij wordt in de zienswijze ingegaan op de uitspraak van de bestuursrechter van 14 juli 2016 (kenmerk 2016:3854), trillingshinder en schade in het verleden en de oriëntatie van het ponton Maxima.

Gerechtelijke uitspraak
Op 15 juli 2015 is door de gemeente Zevenaar een omgevingsvergunning verleend aan K3Delta voor de toen aangevraagde uitbreiding van de zandwinningsactiviteiten bij Rhederlaag.
Deze zandwinningsactiviteiten zouden plaats gaan vinden bij drie gebieden, onder andere op korte afstand van de woningen (circa 100 meter).
Tegen deze vergunningverlening is in 2016 beroep ingesteld. Eén van de bezwaren ging over het milieuaspect trillingen. Onder meer op basis van dit bezwaar is het beroep gegrond verklaard en het bestreden besluit vernietigd.

De rechtbank heeft in deze zaak voor het aspect trillingen vastgesteld dat:
- *zij niet twijfelt aan de afwezigheid van trillingen via de lucht;*
- *het aannemelijk is dat als gevolg van zandwinning trillingen via grond/water ontstaan.*

Voor de trillingen via grond/water stelt de rechtbank, onder meer omdat de activiteiten op kortere afstand gingen plaatsvinden dan voorheen vergund (situatie 2011), dat de verweerder niet kon volstaan met de enkele stelling dat de uitbreiding van de zandwinning niet zal leiden tot overschrijding van de trillingsnormen. Verweerder had onderzoek moeten verrichten naar trillingshinder en de (eventuele) gevolgen van deze trillingen op omliggende trillingsgevoelige objecten, zoals woningen bijvoorbeeld met toepassing van "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen, SBR-richtlijn A, Schade aan gebouwen" en "SBR richtlijn B, hinder voor personen in gebouwen", rekening houdend met de specifieke omstandigheden in het gebied.

Trillingsonderzoek
K3Delta heeft na de uitspraak van de rechtbank in 2016 haar activiteiten in het gebied heroverwogen. Er is daarbij gekozen om de afstand tussen de wingebieden en de woningen te vergroten. De kortste afstand van de nieuwe wingebieden tot aan de woningen aan de Rhedense Veerweg 58 tot en met 68 bedraagt meer dan 600 meter. Naastgelegen figuur geeft de nieuwe wingebieden (situatie 2022) weer.

figuur 3: ligging wingebieden 2022

Voor de aangevraagde zandwinactiviteiten is door DGMR een trillingshinderonderzoek uitgevoerd en gerapporteerd in onze rapportage M.2017.0357.02.R003v6. Dit onderzoek is overeenkomstig met de gerechtelijke uitspraak uitgevoerd, rekening houdend met de specifieke omstandigheden in het gebied waarbij getoetst wordt aan de normen uit de SBR-publicatie deel A en deel B.

In de zienswijzen geven de appellanten aan dat onderzoeksmethode met behulp van metingen in Kalkar onjuist is vanwege de uitspraak van de bestuursrechter. Zij geven geen aanvullende onderbouwing of hebben dit op andere wijze aannemelijk gemaakt.
Wij achten dat we met de opzet van ons trillingsonderzoek, waarbij we rekening houden met de specifieke omstandigheden in het onderzoeksgebied en toetsen aan de normen uit de SBR-publicatie, de situatie voldoende onderzocht hebben.

In de zienswijzen vragen de appellanten of oriëntatie-eisen aan het ponton Maxima voldoen aan het concept 'Beste Beschikbare Technieken'. In het onderzoek naar het milieuaspect geluid is alleen een oriëntatievoorkeur gegeven voor de zandzuiger De Steeg richting de woningen aan het Riverparc. Voor de overige richtingen, onder andere richting de woningen aan de Rhedense Veerweg, is gerekend met de maatgevende geluidsbelasting. De woningen op het Riverparc bevinden zich op kortere afstand tot het wingebied dan de woningen aan de Rhedense Veerweg
nummer 58 t/m 68. Met dit uitgangspunt wordt bij de woningen aan de Rhedense Veerweg voor
zowel het aspect trillingen als het aspect geluid voldaan aan de gestelde kaders.

figuur 4: wingebieden vanaf jaren '90

In de zienswijzen wordt ingegaan op schade en overlast vanwege winning in het verleden. Het gaat hierbij met name om de periode in de jaren '90. In deze periode vond zandwinning plaats op korte afstand tot de woningen. Het wingebied sinds de jaren '90 is in het figuur hiernaast weergegeven. De huidige aangevraagde winning is vanwege de significant grotere afstand tot de woningen niet te vergelijken met de situatie in de jaren '90.

Reclamant verwacht ondanks het uitgevoerde trillingsonderzoek hinder en schade vanwege de werkzaamheden van K3Delta bij de Rhederlaag. Reclamant vraagt daarom om nulmetingen aan de woningen en trillingsmetingen tijdens de werkzaamheden om overlast te voorkomen. Zoals aangegeven in de beantwoording is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. te Arnhem onderzoek verricht naar mogelijk optredende trillingen en de mogelijke consequenties hiervan in en aan omliggende woningen. Als toetsingskader voor dit onderzoek is aangehouden de SBR-publicatie Trillingen deel A (schade aan gebouwen) en deel B (hinder voor personen in gebouwen). De resultaten van dit onderzoek zijn neergelegd in het Rapport 'Trillingsonderzoek zandwinning Rhederlaag' d.d. 8 september 2020. Dit Rapport maakt onderdeel uit van de aanvraag om ontgrondingsvergunning.
Uit het onderzoek blijkt dat trilling schade aan gebouwen te verwaarlozen is en dat ook trillinghinder voor personen binnen de overeengekomen streefwaarden blijft. Het aspect trillingen speelt derhalve geen rol in het kader van de afweging van de bij deze ontgronding betrokken belangen. Om deze reden is er geen nut en noodzaak om voorschriften aan de ontgrondingsvergunning te verbinden teneinde tegemoet te komen aan betrokkene dan wel het aspect trilling te voorkomen of te beperken.
Ondanks dat de onderzoeken daar geen aanleiding toe geven heeft K3Delta toegezegd - in goed overleg - bij ondergetekenden van de zienswijze een nulmeting op laten nemen door een deskundig bureau.

Ad 3 en 4 Verlaging Marweg en Waterkwaliteit
Deze door reclamant aangehaalde zienswijzen zien niet op het voorliggende plan maar zijn een reactie op de plannen voor het Klimaatpark IJsselpoort. Het ontwerpbestemmingsplan Rhederlaag en de gecoördineerde ontwerp besluiten doen geen uitspraken over de verlaging van de Marsweg of maken dit mogelijk. We gaan daarom inhoudelijk niet verder in op deze punten uit de zienswijze.

Zienswijze 10, namens diverse bewoners Riverparc, zienswijze ingediend op 28 juni 2022

Samenvatting zienswijze (zienswijze is gelijk aan zienswijze 1.)
Reclamanten geven aan dat de zienswijze is ingediend op het ontwerp van de omgevingsvergunning voor de zandwinning in het Rhederlaag te Lathum.
In de zienswijze geven reclamanten het volgende aan.

1. Bij het IGOR-overleg Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag) is overeengekomen, dat de afstand tussen de zuigmond van de baggermolen en de teen van de buitenoever van het Riverparc, minimaal 500 meter zal bedragen. Graag ontvangen ze hiervan een bevestiging, aangezien er inde aanvraag een andere omschrijving wordt gebruikt.
2. Op 8 juni 2022 is er met de zandwinner K3Delta afgesproken dat K3Delta een aantal boeien zal plaatsen bij de dichtst bij het Riverparc liggende grens van de zandwinning, welke grens op minimaal 500 meter afstand van de oeverteen van het Riverparc zal liggen.
3. Verzocht wordt om de GPD data van de positie van de zuigmond van de baggermolen, eventueel via de provincie Gelderland, beschikbaar te stellen aan reclamant.
4. Verzocht wordt verder om een nulmeting te doen bij de woningen, zodat eventueel daarna ontstane schade door de zandwinactiviteiten kan worden geconstateerd en door reclamant op de zandwinner kan worden verhaald.

Besluit
Wij vinden de zienswijze deels gegrond en deels ongegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
Wij passen de verbeelding van het bestemmingsplan aan zodat de grens van de functieaanduiding – specifieke vorm van water – zandwinning overeenkomt met de ontgrondingstekening. De afstand van het Riverparc tot de grens van de tijdelijke zandwinning bedraagt minimaal 500 meter.

Toelichting van de gemeenteraad
Ten aanzien van het eerste punt verwijst reclamant terecht naar het IGOR-overleg (Integraal Gebiedsoverleg Rhederlaag) waar is overeengekomen, dat de afstand tussen de zuigmond van de zandzuiger en het Riverparc, minimaal 500 meter zal bedragen. Hiermee wordt deze afspraak bevestigd.

De afstand tussen de kadastrale grens van het Riverparc (afhankelijk van de waterstand ligt deze onderwater op het talud van het Riverparc) en de grens van de ontgronding is minimaal 500 meter. De ontgrondingstekening is op dit punt aangepast (de grens van de ontgrondingstekening lag op circa 480 meter). De minimale afstand zal ook als voorschrift van de ontgrondingsvergunning worden opgenomen. Daarnaast zal ook de verbeelding van het bestemmingsplan op de gewijzigde ontgrondingstekening worden aangepast.

De overige punten (2, 3 en 4) in de zienswijze zijn niet ruimtelijk relevant en hebben ook geen betrekking op de overige besluitdocumenten. Voor dit deel is de zienswijze dan ook ongegrond.
Wel geven wij hieronder (in overleg met provincie Gelderland en K3Delta) antwoord op de vragen en gestelde opmerkingen.

- Reclamant geef aan dat is afgesproken met K3Delta op 8 juni 2022 dat K3Delta een aantal boeien zal plaatsen bij de dichtst bij het Riverparc liggende grens van de zandwinning, welke grens op minimaal 500 meter afstand van de oeverteen van het Riverparc zal liggen. Deze afspraak is door K3Delta bevestigd en zij zullen de boeien in goed onderling overleg plaatsen.
- Reclamant verzoekt om de GPS data van de positie van de zuigmond van de zandzuiger, eventueel via de provincie Gelderland, beschikbaar te stellen. Het projectgebied wordt tijdens de werkzaamheden minimaal halfjaarlijks gepeild door zowel K3Delta als de provincie Gelderland. K3Delta zal haar peilgegevens en die van de provincie Gelderland op aanvraag beschikbaar stellen.
- Reclamant verzoekt een nulmeting te doen bij zijn woning, zodat eventueel daarna ontstane schade door de zandwinactiviteiten kan worden geconstateerd en door reclamant op de zandwinner kan worden verhaald. Ondanks dat de onderzoeken daar geen aanleiding toe geven heeft K3Delta toegezegd - in goed overleg - bij ondergetekenden van de zienswijze een nulmeting op laten nemen door een deskundig bureau.

Zienswijze 11, Agrariër te Giesbeek, zienswijze ingediend op 25 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant verzoekt de gemeente de bebouwing op een perceel, gelegen aan de Marsweg, op te nemen in het bestemmingsplan.
In 'bijlage nr. 1. Perceelskaarten' is het bouwwerk niet opgenomen. De bebouwing met een oppervlakte van 20 m2 staat er al meer dan 40 jaar.

Besluit
Wij vinden de zienswijze ongegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan

De ingediende zienswijze leidt niet tot een wijziging van het bestemmingsplan.

Toelichting van de gemeenteraad
Reclamant verzoekt een bouwwerk van 20 m2 in het buitengebied te bestemmen.
Het betreft hier een schuilgelegenheid aan de rand van het perceel. Het gebouw wordt omringd door agrarische percelen. Gelet op het agrarisch gebruik van het perceel is het aannemelijk dat het bouwwerk al meer dan 10 jaar niet meer als schuilgelegenheid in gebruik is.
Als gemeente hanteren we, sinds jaar en dag, een terughoudend beleid ten aanzien van schuilgelegenheden in het buitengebied. Alleen in die gevallen waarbij er vergunning is verleend voor het bouwwerk is het voorstelbaar dat er een aanduiding wordt opgenomen op de verbeelding. Onderzoek naar een vergunning voor het betreffende bouwwerk in het archief heeft niets opgeleverd. Gelet op het terughoudende beleid en het ontbreken van een bouwvergunning vinden wij de zienswijze ongegrond en zijn we niet voornemens om medewerking te verlenen aan het bestemmen van het bouwwerk in het bestemmingsplan.

Zienswijze 12, Gasunie Transport Services B.V., zienswijze ingediend op 24 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant geeft aan dat in het plangebied van het bestemmingsplan 'Rhederlaag' een regionale transportleiding en gasontvangststation.
Uit de beoordeling van het bestemmingsplan is gebleken dat zowel de transportleiding als ook het ontvangststation niet is opgenomen in het bestemmingsplan.
Verzocht wordt om dit alsnog te doen. Hiervoor dienen ook de betreffende veiligheidszones opgenomen te worden op de verbeelding en dient een dubbelbestemming te worden opgenomen in de regels.

Voor de juiste ligging van het station en de transsportleiding heeft reclamant een digitale tekening aangeleverd.

Besluit
Wij vinden de zienswijze gegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
'Wij passen het bestemmingsplan als volgt aan:
- Op de verbeelding zullen wij de ontbrekende leiding met belemmeringenstrook van 4 meter ter weerszijden van de leiding opnemen.
- Op de verbeelding zullen wij het gasontvangststation opnemen en hiervoor op het perceel de bestemming 'Bedrijf – gasdrukmeet- en regelstation' opnemen, met daarbij de aanduiding 'veiligheidszone – bedrijven' voor de zone van 15 meter rondom het station.
- De toelichting en de regels worden overeenkomstig aan de wijzigingen van de verbeelding aangepast.

Toelichting van de gemeenteraad
De bestemming van de gastransportleiding en het gasontvangststation zijn abusievelijk niet opgenomen in het bestemmingsplan. Vanuit wettelijk oogpunt en een goede ruimtelijke ordening zullen we dit repareren.

Zienswijze 13, Bewoner uit Giesbeek, zienswijze ingediend op 28 juni 2022

Samenvatting zienswijze
Reclamant heeft in november2020 een zienswijze ingediend op het actualiseringsplan 7 voor de omgevingsverordening met betrekking tot de begrenzing van het ganzenrustgebied. Op deze zienswijze is positief besloten door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland.
Op de verbeelding behorende bij het ontwerpbestemmingsplan lijkt de oorspronkelijke begrenzing van het ganzenrustgebied overgenomen te zijn.
Reclamant verzoekt deze begrenzing aan te passen op het vaststellingsbesluit van Gedeputeerde Staten van Gelderland van 12 januari 2021.

Besluit
Wij vinden de zienswijze ongegrond.

Wijzigingen in bestemmingsplan
De zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen van het bestemmingsplan.

Toelichting van de gemeenteraad
De begrenzing van het ganzenrustgebied is niet opgenomen op de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Wel is in paragraaf 5.6.2.2 Gelders natuurnetwerk in afbeelding 5.3 het ganzenrustgebied opgenomen. Deze is afkomstig van de provincie en komt overeen met de begrenzing zoals deze is opgenomen in de 'Verordening Gelderland 2022'. We zijn dan ook van mening dat wij hiermee de juiste begrenzing hebben op genomen. Daarnaast kan aan de kaart opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan geen rechten worden ontleend.
De begrenzing zoals deze is vastgesteld door de provincie is in dit geval leidend.

Ambtshalve wijzigingen

Hiervóór hebben wij bij de behandeling van de zienswijzen al wijzigingen (al dan niet ambtshalve) ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan benoemd. Daarnaast bevat het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan enkele ambtshalve wijzigingen, waarvan wij hieronder de belangrijkste noemen:

1. Incidentele Evenementen.
   Het afgelopen jaar hebben we aanvragen ontvangen van besloten personeelsfeesten op Rhederlaag. Het gaat om een beperkt aantal aanvragen. In het bestemmingsplan is hierin voorzien met een bepaling die regelt dat een drietal evenementen op jaarbasis passend zijn binnen het plangebied. Kijkend naar de verzoeken waren alleen de aantallen bezoekers lager dan het minimum dat is opgenomen in het bestemmingsplan. Daarnaast ontbrak er een toets moment bij dergelijke evenementen omdat die bij recht zijn toegestaan op basis van het bestemmingsplan. De regeling voor dergelijke evenementen hebben we dan ook naar aanleiding van de praktijk aangepast. Het aantal bezoekers wordt gesteld op minimaal 600 i.p.v. 1000. Daarnaast wordt er een bepaling opgenomen dat een evenementenvergunning noodzakelijk is evenals een ontheffing van de APV voor mogelijke geluidshinder.

   20.5 Toegestaan gebruik
   Het volgende gebruik is niet in strijd met het bestemmingsplan:

   a. het gebruiken of het laten gebruiken van gronden ten behoeve van kortstondige evenementen, festiviteiten en manifestaties met meer dan 500 personen onder de volgende voorwaarden:
      1. *niet meer dan 3 per jaar;*
      2. *per keer een duur van ten hoogste vijftien dagen per evenement, het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement hieronder begrepen;*
      3. *de waarden die het plan beoogd te beschermen niet blijvend onevenredig worden geschaad;*
      4. *de milieutechnische en verkeerstechnische uitvoerbaarheid is aangetoond;*
      5. *voor het evenement wordt tevens een evenementenvergunning op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening aangevraagd in lijn met het gemeentelijk evenementenbeleid;*
      6. *voor het evenement wordt een ontheffing van de Algemene Plaatselijke Verordening aangevraagd voor het buiten een inrichting in de zin van de Wet Milieubeheer of het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer machines, toestellen of (geluids)apparaten in werking te hebben of het verrichten van handelingen die voor omwonenden/de omgeving geluidshinder veroorzaken, waarbij ten aanzien van geluid in ieder geval geldt;*
         - *Begin- en eindtijd geluid: tussen 10:00 – 24:00 uur;*
         - *Maximaal geluidsniveau op de gevels van nabijgelegen woningen: 82 dB(A)* en 100 dB(C).*
           ** invallend geluid waarbij geen muziekcorrectie wordt toegepast*
      7. *omwonenden van het evenement worden geïnformeerd over het evenement.*

2. Algemene bouwregels, bestaande bouw aanpassen conform onderstaand voorstel.
Op basis van de formulering in het geldende bestemmingsplan werd de maatvoering en situering van de bebouwing als het ware bevroren.
In artikel 18.1 Bestaande bouw was opgenomen dat als bestaande maatvoering 'op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan'.
Dit leidt in de praktijk tot onwenselijke situaties.

   Als voorbeeld: Iemand mag op basis van het bestemmingsplan 150 m2 aan bijgebouwen realiseren bij zijn/haar (burger)woning. Hij of zij heeft hiervan maar 70 m2 gerealiseerd. Hoewel hij op basis van het bestemmingsplan nog 80 m2 zou mogen bouwen kan dit niet op basis van artikel 18.1 omdat de 70 m2 geldt als minimum en maximum.
   Dit is nooit de bedoeling geweest van dit artikel. We passen het daarom aan zodat te allen tijde de oppervlaktes kunnen worden gerealiseerd volgens de bestemming.

   18.1 Bestaande bouw
   Als de bestaande bebouwing, op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan, afwijkt van hetgeen elders in deze regels is toegestaan, dienen in afwijking van die regels, de bestaande afwijkingen voor wat betreft:

   a. goothoogte
   b. bouwhoogte
   c. oppervlakte
   d. inhoud
   e. afstand tot de as van de weg
   f. afstand tot de zijdelingse perceelsgrens
   g. situering ten opzichte van andere bebouwing

   ter plaatse van de afwijking als maximaal toelaatbaar worden aangehouden, mits deze afwijkende maatvoering in overeenstemming met het bepaalde in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand is gekomen.

   Omdat een vergelijkbare regeling ook nog eens binnen de bestemming wonen was opgenomen kan deze komen te vervallen. Het gaat hierbij om artikel 14.2.2 onder f en 14.2.3 onder f.

3. Het toevoegen van hobbymatig agrarisch gebruik aan de bestemmingsomschrijving van dagrecreatie.
Gebleken is dat verschillende particulieren percelen met de bestemming dagrecreatie gebuikt worden voor het hobbymatig houden van dieren. Het gaat hierbij o.a. om het houden van paarden, schapen en geiten. We vinden dit kleinschalig gebruik passend binnen het landschap en regelen daarom binnen de bestemmingsomschrijving dat het hobbymatig houden van dieren is toegestaan.

4. Op verzoek van Leisurelands voeren we twee kleine wijziging door in artikel 8.3 onder a en artikel 8.4.1
    a. In artikel 8.3 onder a (afwijken van de bouwregels)is opgenomen de maximale afstand die in acht moet worden genomen bij het herbouwen van een bestaand (legaal) gebouw. Leisurelands heeft het voornemen om twee toiletgebouwen op de zuidoever te slopen en één nieuwe op een centrale locatie terug te plaatsen. De locatie van het nieuwe toiletgebouw ligt verder dan 100 meter van het te slopen gebouw af. Verzoek is om de afstand van 100 meter zoals op genomen in artikel 8.3 onder a. aan te passen naar 150 meter. Dat geeft net wat meer mogelijkheden om de beste plek te zoeken i.r.t. de stranden en speeltoestellen.
    Ruimtelijk is het geen probleem om de maximale afstand te vergroten naar 150 meter.
    b. In artikel 8.4.1 (gebruiksregels) wordt alleen verwezen naar tabel 2 uit bijlage 1, maar in tabel 3 staat een gebouw dat daar bij hoort. Daarnaast ontbreek het gebruik als 'kiosk (detailhandel)' in de omschrijving van de gebouwen op de noordoever, terwijl dit wel vergund is in 2014. Voorgesteld wordt het artikel als volgt aan te passen:

    8.4.1 Gebruik
    De in tabel 2 en 3 genoemde en op de daarbij behorende perceelskaarten aangegeven gebouwen, zoals opgenomen in bijlage 1 bij de regels, mogen uitsluitend worden gebruikt voor:
        a. Zuidoever gebouw 1: sanitaire voorzieningen/berging;
        b. Zuidoever gebouw 2: sanitaire voorzieningen/berging;
        c. Zuidoever gebouw 3: sanitaire voorzieningen/berging;
        d. Zuidoever gebouw 4: sanitaire voorzieningen/berging;
        e. Zuidoever gebouw 5: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;
        f. Zuidoever gebouw 6: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;
        g. Zuidoever gebouw 7: sanitaire voorzieningen/berging;
        h. Noordoever gebouw 8: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;
        i. *Noordoever gebouw 1: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;*

    c. Verder voegen we een definitie van het begrip kiosk toe aan artikel 1 Begrippen.
    1.50 Kiosk
    kleine winkel waar kranten, tijdschriften, rookwaren, snoep, ijs, snacks, niet alcoholische dranken e.d., verkocht worden voor gebruik ter plaatse waarbij de exploitatie plaatsvindt tijdens strandseizoen en de openingstijden liggen tussen zonsopgang en zonsondergang en die gehuisvest is in een klein, vrij primitief bouwwerkje.

De toelichting bij het bestemmingsplan hebben wij waar nodig aan het bovenstaande aangepast.

Bijlage voorstel artikel Recreatie – Jachthaven.

Artikel 10 Recreatie - Jachthaven
10.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Recreatie - Jachthaven' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- dag- en verblijfsrecreatie in de vorm van een jacht- en passantenhaven
- jachthaven met vaste ligplaatsen en passantenplaatsen voor recreatievaartuigen;
- aanlegsteigers;
- de berging en afvoer van water;
- vaarwater ten behoeve van de scheep- en recreatievaart;
- havenservicegebouwen;
- stalling van vaartuigen;
- horeca, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding ‘horeca’;
- parkeerterrein;

één en ander met bijbehorende voorzieningen en overeenkomstig de in 6.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving.

10.1.1 Nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving
In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in de bestemmingsomschrijving:

Jachthaven
Per jachthaven geldt het volgende ten aanzien van het aantal ligplaatsen:

“Jachthaven 't Eiland”	maximaal 400 ligplaatsen
“Jachthaven Giesbeek”	maximaal 480 ligplaatsen
“Jachthaven De Rhederlaagse Meren/ De Mars”	maximaal 300 ligplaatsen
“Jachthaven De Mars”	maximaal 450 ligplaatsen
“Jachthaven De Veerstal”	maximaal 300 ligplaatsen

Havenservicegebouw
voor havenservicegebouwen geldt dat aan de jachthaven gerelateerde functies zijn toegestaan; onder aan de jachthaven gerelateerde functies valt onder andere toezicht op de haven, dienstverlening aan de pleziervaart, administratieruimte, opslag, gemeenschappelijke ruimte en sanitaire voorzieningen.

Horeca
Voor horeca geldt dat het uitoefenen van een horecabedrijf van categorie 2a of 4a zoals omschreven in artikel 1.44, is toegestaan.

Parkeerterrein
Ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein' is uitsluitend een parkeerterrein toegestaan.

10.2 Bouwregels
10.2.1 Algemeen
Op de in 10.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd, zoals havenservicegebouwen, kaden, keermuren, bruggen, aanlegsteigers, botenhellingen, golfbrekers alsmede voorzieningen ter regulering van de scheep- en recreatievaart e.d., met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

10.2.2 Gebouwen
Voor gebouwen gelden de volgende bouwregels:

a. uitsluitend de gebouwen zoals aangegeven in tabel 4 en 8 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels zijn toegestaan;

10.2.3 Bouwwerken, geen gebouw zijnde
Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bouwregels:

a. de bouwhoogte van erfafscheidingen en hekwerken mag niet meer bedragen dan 2 m;
b. verlichting, verwijsborden en steigerpalen maximaal 6m bedraagt;
c. overige bouwwerken, geen gebouw zijnde maximaal 3m bedraagt.

10.3 Specifieke gebruiksregels
10.3.1 Strijdig gebruik
Onder het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval begrepen het gebruik van gronden en/of bouwwerken binnen deze bestemming:

a. voor zelfstandige detailhandel of horeca;
b. gebruik van gronden voor verblijfsrecreatie, met uitzondering van;
c. plaatsen van caravans of andere kampeermiddelen;
d. beoefenen van lawaaisporten, individueel of in groeps- of verenigingsverband;
e. zonder vergunning uitvoeren van werkzaamheden met onomkeerbare gevolgen voor natuur- en/of landschapswaarden.

LEGENDA

Plangebied

- Plangrens

Bestemmingen

- AW — Agrarisch met waarden
- B-GMR — Bedrijf - Gasdrukmeet- en regelstation
- B-MOB — Bedrijf - Mobiele bootservice
- G — Groen
- H — Horeca
- N — Natuur
- R-DR — Recreatie - Dagrecreatie
- R-JH — Recreatie - Jachthaven
- R-VR — Recreatie - Verblijfsrecreatie
- T — Tuin
- V — Verkeer
- WA-RR — Water - Rivier
- WA — Water
- W — Wonen

Dubbelbestemmingen

- *LG* — Leiding - Gas
- *WR-A* — Waarde - Archeologie
- *WS-WK* — Waterstaat - Waterkering
- *WS-WS* — Waterstaat - Waterstaatkundige functie

Gebiedsaanduidingen

- geluidzone - industrie
- overige zone - specifieke vorm van waarde - hoge archeologische verwachting
- overige zone - specifieke vorm van waarde - lage archeologische verwachting
- overige zone - specifieke vorm van waarde - middelmatige archeologische verwachting
- veiligheidszone - bedrijven
- wetgevingzone - natura 2000

Functieaanduidingen

- (as) — aanlegsteiger
- (ev) — evenemententerrein
- (h) — horeca
- (sh-ugp) — specifieke vorm van horeca - uitgiftepunt
- (sn-stf) — specifieke vorm van natuur - steenfabriek
- (sr-abt) — specifieke vorm van recreatie - aanlegsteiger en betontrappen
- (sr-cam) — specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen
- (sr-idr) — specifieke vorm van recreatie - intensieve dagrecreatie
- (sr-ouc) — specifieke vorm van recreatie - outdoorcentrum
- (sr-prb) — specifieke vorm van recreatie - paardenbak
- (sr-pel) — specifieke vorm van recreatie - pompelland
- (swa-zw) — specifieke vorm van water - zandwinning

Bouwaanduidingen

- *[sba-bmv]* — specifieke bouwaanduiding - bestaande maatvoering

Maatvoering

- maximum aantal ligplaatsen

Verklaring

- Ondergrond

Gemeente Zevenaar

NAAM PLAN

Bestemmingsplan Rhederlaag

NAAM GML-BESTAND	DATUM	BLAD VAN BLADEN	FORMAAT
NL.IMRO.0299. BP00RHEDERLAAG-VA01	2-11-2022	1 VAN 1	A3

TEKENAAR	SCHAAL
MvL	1 :5000

Best M ingenieursbureau
Industrieweg 138 1034 ZC Amsterdam
020 6338110 www.bestm.nl

BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A 7609 BG Almelo
0546 454466 www.bjz.nu

Bestemmingsplan Rhederlaag

REGELS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**3**
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	11
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**13**
Artikel 3	Agrarisch met waarden	13
Artikel 4	Bedrijf - Gasdrukmeet- en regelstation	15
Artikel 5	Bedrijf - Mobiele bootservice	16
Artikel 6	Groen	17
Artikel 7	Horeca	18
Artikel 8	Natuur	19
Artikel 9	Recreatie - Dagrecreatie	21
Artikel 10	Recreatie - Jachthaven	24
Artikel 11	Recreatie - Verblijfsrecreatie	26
Artikel 12	Tuin	28
Artikel 13	Verkeer	29
Artikel 14	Water	30
Artikel 15	Water - Rivier	31
Artikel 16	Wonen	32
Artikel 17	Leiding - Gas	34
Artikel 18	Waarde - Archeologie	36
Artikel 19	Waterstaat - Waterkering	37
Artikel 20	Waterstaat - Waterstaatkundige functie	38
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**39**
Artikel 21	Anti-dubbeltelbepaling	39
Artikel 22	Algemene bouwregels	40
Artikel 23	Algemene aanduidingsregels	42
Artikel 24	Algemene gebruiksregels	44
Artikel 25	Algemene afwijkingsregels	47
Artikel 26	Algemene wijzigingsregels	49
Artikel 27	Overige regels	50
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**51**
Artikel 28	Overgangsrecht	51
Artikel 29	Slotregel	52
Bijlagen bij regels		**53**
Bijlage 1	**Tabellen met perceelskaarten, aantallen en oppervlaktes**	**54**
Bijlage 2	**Staat van bedrijfsactiviteiten**	**55**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 Plan
het bestemmingsplan Bestemmingsplan Rhederlaag met identificatienummer NL.IMRO.0299.BP00RHEDERLAAG-VA01 van de gemeente Zevenaar.

1.2 Aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.3 Aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.4 Agrarisch
Het (bedrijfsmatig) telen van gewassen en/of het houden van dieren.

1.5 Agrarisch bedrijf
een bedrijf dat gericht is op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren.

1.6 Agrarisch verwant
bedrijf dat geheel of in overwegende mate gericht is op het verlenen van diensten aan particulieren of niet-agrarische bedrijven waarbij gebruik gemaakt wordt van het telen van gewassen, het houden van dieren of het toepassen van andere land-, bos- of natuurbouwkundige methoden, met uitzondering van mestbewerking;

Voorbeelden van agrarisch verwante bedrijven zijn: dierenasiels, groen-composteringsbedrijven, hondenkennels, hoveniersbedrijven, instellingen voor agrarisch praktijkonderwijs, proefbedrijven.

1.7 Archeologische verwachtingswaarde
de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op de aanwezigheid van archeologische relicten.

1.8 Archeologische waarde
De aan een gebied toegekende waarde in verband met het voorkomen van archeologische relicten.

1.9 Bebouwing
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.10 Bed & breakfast
een kleinschalige, aan de woonfunctie ondergeschikte overnachtingsaccommodatie voor het tegen betaling bieden van kortstondig verblijf en ontbijt aan huis, zonder kookgelegenheid. Een bed en breakfast is gevestigd in een woonhuis of bijgebouw) en wordt gerund door de bewoner van het betreffende huis en bevat geen openbare eetgelegenheid.

1.11 Bedrijf
een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.12 Bedrijfsgebouw
een gebouw, of gedeelte hiervan, en/of overkapping dat dient voor de uitoefening van één of meer bedrijfsactiviteiten.

1.13 Bedrijfswoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein, noodzakelijk is, tevens bedoeld voor diegene(n) die gedurende ten minste 20 jaar als agrarisch ondernemer op het bedrijf woonachtig en werkzaam is (zijn) geweest en die na beëindiging van zijn/haar/hun ondernemerschap op de bedrijfslocatie wil(len) blijven wonen.

1.14 Bedrijf aan huis
door de bewoner van de betreffende woning bedrijfsmatig verlenen van diensten, dan wel het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid, die niet krachtens een milieuwet vergunning- of meldingsplichtig is en waarvan de omvang van de activiteiten zodanig is, dat de activiteiten door de bewoner en maximaal één administratief ondersteunend personeelslid met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend.

1.15 Beroep aan huis
door de bewoner van de betreffende woning beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch, cosmetisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang door de bewoner van de betreffende woning en daarbij behorende bijgebouwen en maximaal één administratief ondersteunend personeelslid met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend.

1.16 Bestaand
bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan rechtmatig aanwezig, in uitvoering of rechtens vergund;

bij gebruik: het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan rechtmatig aanwezig of rechtens vergund is;

afstand: de afstand zoals die is het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

1.17 Bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.18 Bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 Bijbehorend bouwwerk
Uitbreiding van een oorspronkelijk hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend oorspronkelijk hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak. Onder dit begrip vallen ook aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen.

1.20 Bodemingreep
Wat een bodemingreep is, wordt bepaald in artikel 1 van de planregels. Het is een brede bepaling die voorts niet limitatief is. Het niet-limitatieve karakter houdt in dat als een bepaalde ingreep niet is benoemd in dit begrip, dat die niet genoemde ingreep dan nog wel valt onder de omgevingsvergunning.

1.21 Bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.22 Bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

1.23 Bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen (hoogteverschil per vloer of balklaag maximaal 1,5 m) is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grondlaag.

1.24 Bouwperceel
Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.25 Bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel.

1.26 Bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouw zijnde zijn toegelaten.

1.27 Bouwwerk
een bouwkundige constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect duurzaam met de aarde is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren.

1.28 Bruto vloeroppervlak
de vloeroppervlakte van alle voor mensen toegankelijke ruimten binnen een gebouw.

1.29 Dagrecreatie
verblijf buiten de woning voor recreatieve doeleinden zonder dat er een overnachting ter plaatse mee gepaard gaat.

1.30 Dagrecreatieve activiteiten
dagrecreatie in de vorm van:

a. strandbezoek (inclusief naturisten) en zwemmen;
b. sport;
c. besloten groepsactiviteiten, waaronder groepsovernachtingen/kampen;
d. outdooractiviteiten;
e. (nacht)vissen;
f. barbequeën;
g. metaalzoeken;
h. het bestaande aantal bedrijfswoningen;

i. incidentele evenementen conform artikel 24.5.

1.31 Dagrecreatieve voorziening
voorziening ten behoeve van dagrecreatie, zoals picknickplaatsen, aanlegsteigers, observatiepunten, informatieborden, banken, paden ten behoeve van wandelen, fietsen, zwemmen, vissen, paardrijden, kanoën en natuurobservatie.

1.32 Detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen, leveren en/of verhuren van goederen voor gebruik, verbruik of aanwending overwegend anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.33 Dienstverlening
een bedrijf of instelling, waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van diensten op administratief, adviesgevend, educatief, financieel, informatietechn(olog)isch, intermediair, juridisch, (lichaams)verzorgend, ontwerptechnisch, (para)medisch, therapeutisch of daarmee gelijk te stellen terrein, waarbij publiek rechtstreeks te woord wordt gestaan.

1.34 Dubbele bewoning
situatie waarbij twee zelfstandige huishoudens wonen in één woning.

1.35 Erf
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw.

1.36 Evenement
kortdurende, maar wel tijdelijke activiteit in de openlucht dan wel in al dan niet tijdelijke tenten of paviljoens met meer dan 1.000 personen, gericht op het bereiken van een algemeen of besloten publiek voor informerende, educatieve-, sportieve-, toeristisch-recreatieve, commerciële-, sociale-, culturele- en/of levensbeschouwelijke activiteiten, waar onder feesten, kermis, optocht, braderie, wedstrijd of andere bijeenkomst tot ontspanning of vermaak, of een vertoning, voorstelling of herdenking.

1.37 Evenemententerrein
Een terrein waar een jaarlijks terugkerend muziekfestival plaatsvindt.

1.38 Extensieve (dag)recreatie
niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, natuurzwemmen en natuurobservatie van een beperkte omvang, waarbij overnachting niet is toegestaan.

1.39 Gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.40 Groepsaccommodatie
een zelfstandige verblijfsaccommodatie die naar afmetingen en inrichting specifiek bedoeld is voor een grotere groep van van maximaal 25 personen, tot uitdrukking komend in o.a. gezamenlijke faciliteiten voor logies, dagverblijf en maaltijdbereiding.

1.41 Groepskamperen
plaatsen van kampeermiddelen door groepen uitgaande van een vereniging of andere organisatie met een doelstelling van sociale, culturele of educatieve of wetenschappelijke aard;

1.42 Grondgebonden agrarisch bedrijf
Agrarisch bedrijf dat gericht is op het ontwikkelen van activiteiten waarbij de productie voor meer dan 50 procent afhankelijk is van het producerend vermogen van de grond waarover het bedrijf in de omgeving van de bedrijfsgebouwen kan beschikken.

1.43 Hoofdgebouw
een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de bestemming van het perceel en, indien meer gebouwen op dat perceel aanwezig zijn, gelet op de bestemming, situering, afmetingen of functie het belangrijkst is.

1.44 Horeca(bedrijf) [categorie]
een bedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren al dan niet voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt en/of waarin zaalruimte wordt verhuurd en ter plaatse beschikbaar wordt gesteld, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een seksinrichting. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

Horecabedrijf categorie 1

een horecabedrijf waarvan de exploitatie doorgaans geen overlast voor het leefklimaat veroorzaakt en dat voornamelijk is gericht op het hoofdzakelijk overdag en 's avonds verstrekken van niet of licht alcoholhoudende dranken en/of eenvoudige maaltijden en/of etenswaren ter plaatse zoals een broodjeszaak/lunchroom, ijssalon, koffiehuis of een naar de aard, openingstijden en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf. Openingstijden tussen 7.00 en maximaal 19.00 uur.

Horecabedrijf categorie 2a

een horecabedrijf waarvan de exploitatie doorgaans minimale overlast voor het leefklimaat kan veroorzaken en dat voornamelijk is gericht op het hoofdzakelijk 's avonds verstrekken van maaltijden en/of dranken ter plaatse waar onder een restaurant, bistro of een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf, zoals een proeverij. Openingstijden tussen 7.00 en maximaal 22.00 uur.

Horecabedrijf categorie 2b

een horecabedrijf van de categorie 2a met een beperkt aantal overnachtingsplaatsen (maximaal 10 kamers), niet zijnde permanente bewoning, zoals een kleinschalig hotel-restaurant of pension en/of naar aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf.

Horecabedrijf categorie 2c

Horecabedrijf van de categorie 2a of 2b, met een relatief grote verkeersaantrekkendende werking zoals hotel-restaurant met meer dan 10 kamers en/of hotel-restaurant met vergadercentrum en/of zalenverhuur (niet voor feesten en partijen) en/of naar aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf.

Horecabedrijf categorie 3a

een horecabedrijf waarvan de exploitatie doorgaans een zekere overlast voor het leefklimaat kan veroorzaken en dat voornamelijk is gericht op het hoofdzakelijk verstrekken van (al dan niet voor consumptie ter plaatse) bereide etenswaren met als nevenactiviteit het verstrekken van niet of licht alcoholische dranken. Het accent ligt op de verstrekking van al dan niet voor consumptie ter plaatse bereide, kleine etenswaren, zoals een cafetaria, snackbar, grill-room, fastfoodrestaurant, automatiek en/of een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf, een cateringbedrijf (niet voor consumptie ter plaatse) daar niet onder begrepen. Openingstijden tussen 7.00 en maximaal 24.00 uur.

Horecabedrijf categorie 3c

Horecabedrijf van de categorie 3a, met een relatief grote verkeersaantrekkendende werking zoals drive-throuhrestaurant, afhaalrestaurant of maaltijdenbezorgdienst (al dan niet met ondergeschikt verstrekken van maaltijden ter plaatse) en/of naar aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf.

Horecabedrijf categorie 4a

Een horecabedrijf waarvan de exploitatie doorgaans meer overlast voor het leefklimaat kan veroorzaken en een grotere druk op de openbare orde met zich meebrengt en dat voornamelijk is gericht op het 's avonds en/of 's nachts verstrekken van (alcoholische) dranken, zoals een café, of een horecabedrijf categorie 3a met openingstijden na 24.00 uur en/of een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf.

Horecabedrijf categorie 4b

een horecabedrijf van de categorie 4a met een beperkt aantal overnachtingsplaatsen (maximaal 10 kamers), niet zijnde permanente bewoning, zoals een kleinschalig pension in combinatie met een café en/of naar aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf.

Horecabedrijf categorie 4c

Horecabedrijf van de categorie 4a of 4b, met een relatief grote verkeersaantrekkendende werking, of een horecabedrijf categorie 3c met openingstijden na 24.00 uur en/of naar aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf.

Horecabedrijf categorie 5

een horecabedrijf waarvan de exploitatie doorgaans veel overlast voor het leefklimaat kan veroorzaken en een grote druk op de openbare orde met zich meebrengt en dat voornamelijk is gericht op het 's avonds en/of 's nachts verstrekken van (alcoholische) dranken en waar tevens gelegenheid wordt geboden tot dansen of vergelijkbaar vermaak, zoals een discotheek, partycentrum en/of een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf.

1.45 Huishouden
persoon of groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan; daaronder niet begrepen kamerverhuur.

1.46 Jachthaven
een haven met de daarbij behorende grond waar overwegend gelegenheid wordt gegeven voor het aanleggen, afmeren of aangemeerd houden en verhuren van pleziervaartuigen, alsmede de mogelijkheid tot overnachting;

1.47 Kampeermiddel
een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan dan wel enig ander voertuig, niet zijnde een bouwwerk, zonder permanente aansluitingen en/of permanente verbinding met de grond en tegen aanvaardbare kosten en inspanningen verplaatst kan worden, dat bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

1.48 Kampeerterrein
terrein ingericht om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van recreatieve onderkomens, ten behoeve van recreatief nachtverblijf voor personen, die hun vaste verblijfplaats elders hebben, en voor de daarbij behorende voorzieningen, niet zijnde permanente bewoning.

1.49 Kampwinkel
een winkel op een kampeerterrein, waarin de bedrijfsuitoefening is gericht op detailhandel in hoofdzaak ten dienste van dat kampeerterrein, zoals de verkoop van levensmiddelen, speelgoed, kampeeraccessoires en souvenirs.

1.50 Kiosk
kleine winkel waar kranten, tijdschriften, rookwaren, snoep, ijs, snacks, niet alcoholische dranken e.d., verkocht worden voor gebruik ter plaatse waarbij de exploitatie plaatsvindt tijdens strandseizoen en de openingstijden liggen tussen zonsopgang en zonsondergang en die gehuisvest is in een klein, vrij primitief bouwwerkje.

1.51 Lawaaisporten
een sportactiviteit waarbij motorisch of mechanisch geluid wordt geproduceerd dat zodanig is dat het omgevingsgeluid wordt overschreden, waaronder in ieder geval begrepen, autosport, motorsport, (model)vliegsport, gildes en schietsport met behulp van vuurwapens. De jachtsport wordt hier niet onder begrepen.

1.52 Natura 2000 gebied
in het kader van de Natuurbeschermingswet aangewezen gebieden ter bescherming van de biodiversiteit.

1.53 Nevenactiviteiten
één of meerderde activiteiten ondergeschikt aan de hoofdactiviteit in zowel (gezamenlijke) omvang (m^2) als de effecten op het woon- en leefklimaat.

1.54 Ondergeschikte detailhandel
detailhandel binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan detailhandel is, maar waar men uitsluitend ten behoeve van de hoofdfunctie verkoop verricht, waarvan de omvang en uitstraling ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit. De detailandel is ondersteunend aan de hoofdfunctie en hiermee onlosmakelijk verbonden.

1.55 Ondergeschikte horeca
horeca binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan horeca is, waarvan de omvang en uitstraling ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit. De horeca-activiteit is ondersteunend aan de hoofdfunctie en hiermee onlosmakelijk verbonden. Verhuur aan derden, zowel tijdens als buiten openingstijden, voor, al dan niet besloten, feesten of partijen is niet toegestaan.

1.56 Overkapping
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een voor mensen toegankelijke oppervlakte overdekt en geheel of gedeeltelijk door ten hoogste twee wanden is omsloten.

1.57 Outdooractiviteiten
vormen van dagrecreatie waarbij kenmerkend is een zekere mate van behendigheid met en beheersing van gebruikte voer- of vaartuigen, apparaten en toestellen, onder meer in de vorm van kanoën, paintball, skate- en skeelersporten;

1.58 Prostitutie
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.59 Recreatief onderkomen
verblijf voor recreatieve doeleinden buiten het hoofdverblijf, waarbij ten minste een nacht wordt doorgebracht, met uitzondering van overnachtingen bij familie en kennissen. Hieronder worden verstaan kampeermiddelen, dan wel de plekken voor (mobiele) kampeermiddelen, groepsaccommodaties en recreatieverblijf.

1.60 Recreatief verblijf
een gebouw, dat bestemd is voor recreatief verblijf, niet zijnde permanente bewoning, en dat gedurende het hele jaar wordt gebruikt voor recreatieve doeleinden door wisselende personen, zoals een trekkershut, zomerhuisje, recreatiewoning, chalet en stacaravan, niet zijnde een groepsaccommodatie.

1.61 Seksinrichting
een of meer voor publiek de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of op een daarmee vergelijkbare wijze, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Hier onder wordt in elk geval verstaan: een bordeel, seksbioscoop, seksautomatenhal, sekswinkel, sekstheater, een parenclub, een erotische massagesalon of een prostitutiebedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.62 Stacaravan
een kampeermiddel in de vorm van een caravan of soortgelijk onderkomen op wielen, dat mede gelet op de afmetingen, kennelijk niet bestemd is om regelmatig en op normale wijze op de verkeerswegen ook over grotere afstanden als een aanhangsel van een auto te worden voortbewogen;

Ook indien dit onderkomen wegens daaraan of daarbij aangebrachte wijzigingen of voorzieningen niet of niet meer geschikt is om te worden verreden, wordt het voor de toepassing van dit plan aangemerkt als stacaravan;

1.63 Standplaats
gedeelte van een recreatieterrein dat bestemd is voor het plaatsen van één kampeermiddel, of een stacaravan of een recreatiewoning inclusief bijbehorend bouwwerk in de vorm van een berging. Bouwwerken, geen gebouw zijnde zijn niet toegestaan.

1.64 Toeristisch hoogseizoen
De periode van 10 juli tot en met 1 september.

1.65 Weg
weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b van de Wegenverkeerswet (alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten). Onder weg wordt niet verstaan achterpaden bij woningen, waaronder brandgangen en voetpaden.

1.66 Werk
een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheid;

1.67 Woning
een complex van intern met elkaar in verbinding staande ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de permanente huisvesting van één (1) afzonderlijk (gemeenschappelijk) huishouden (1.45).

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Bouwhoogte

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van onderschikte bouwdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.2 Dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 Ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk

vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

2.4 Goothoogte

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Bij toepassing van het meten van de goothoogte van een bouwwerk worden dakkapellen of dakopbouwen buiten beschouwing gelaten, behoudens dakkapellen of dakopbouwen waarvan de gezamenlijke breedte meer bedraagt dan 50% van de breedte van het betreffende dakvlak. De goothoogte wordt dan gemeten vanaf het peil tot aan de goot van de dakkapel of dakopbouw.

2.5 Inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.6 Ondergeschikte bouwonderdelen

bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, droogstanden, ingangspartij, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van het bouwvlak niet meer dan 1 m bedraagt.

2.7 Oorspronkelijk hoofdgebouw

hoofdgebouw zoals dat ten tijde van de afronding van de bouwwerkzaamheden, overeenkomstig de voor het hoofdgebouw verleende vergunning, is opgeleverd.

2.8 Oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.9 Oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

2.10 Peil

a. voor gebouwen waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. indien in het water wordt gebouwd: het waterpeil zoals wordt bepaald de gemeente;
c. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Agrarisch met waarden aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. de uitoefening van een agrarisch bedrijf;
e. de bescherming van landschappelijke waarden;
f. water ten behoeve van de waterhuishouding;
g. extensieve dagrecreatie;
h. agrarisch natuurbeheer;
i. hobbymatig agrarisch grondgebruik;

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de in 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

3.2.2 Toegestane bouwwerken

Uitsluitend de volgende bouwwerken zijn toegestaan:

a. gebouwen: de gebouwen zoals aangegeven in tabel 5 en de daarbij bijbehorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkappingen zijnde.

3.2.3 Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van bouwwerken

Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van de in artikel 3.2.2 genoemde bouwwerken is toegestaan, mits:

a. de oppervlakte van de gebouwen niet meer bedraagt dan per gebouw is aangegeven in de kolom "toegestaan" in tabel 5, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. op de bestaande locatie zoals deze nu specifiek is aangeduid op de perceelskaarten bij tabel 5 in bijlage 1 bij de regels, behoudens hetgeen wordt toegestaan in de tabel;
c. de bouwhoogte van de gebouwen maximaal 9 m bedraagt;
d. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkappingen zijnde, maximaal 2 m bedraagt, met dien verstande, dat geen sleufsilo's en mestopslagplaatsen mogen worden opgericht.

3.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen gebouw zijnde of werkzaamheden

3.3.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het vellen en rooien van houtgewas;

b. het afgraven, vergraven, ophogen en egaliseren van gronden;
c. het aanleggen van ondergrondse leidingen, constructies, installaties en apparatuur;
d. het aanleggen en verharden van wegen, paden, parkeergelegenheden en andere oppervlakteverhardingen.

3.3.2 Toelaatbaarheid

De in artikel 3.3.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd indien door de uitvoering van het werk of de werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschapswaarden en de waterbergende functie van de gronden en hieraan door het stellen van voorwaarden niet of niet afdoende tegemoet kan worden gekomen.

3.3.3 Advies

Een omgevingsvergunning als bedoeld in 3.3.1 wordt niet verleend, tenzij wordt aangetoond met een advies van een landschapsdeskundige en de rivierbeheerder (Rijkswaterstaat), dat er geen overwegende bezwaren zijn tegen vergunningverlening.

3.3.4 Uitzondering vergunningplicht

Een omgevingsvergunning als bedoeld in 3.3.1 is niet vereist voor werken of werkzaamheden:

a. behorende bij het normale onderhoud, gebruik en beheer;
b. welke op het tijdstip van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren of konden worden uitgevoerd krachtens een vóór dat tijdstip verleende dan wel aangevraagde omgevingsvergunning.

Artikel 4 Bedrijf - Gasdrukmeet- en regelstation

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Gasdrukmeet- en regelstation' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een gasdrukmeet- en regelstation;
b. ondergrondse en bovengrondse leidingen en toebehoren;
c. met de daarbij behorende voorzieningen, zoals wegen, paden, parkeervoorzieningen, lichtvoorzieningen, erf- en terreinafscheidingen en groen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Uitsluitend zijn toegestaan gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die ten dienste van de bestemming staan.

4.2.2 Gebouwen

Voor gebouwen geldt dat de goot- en bouwhoogte niet meer dan 5 meter mag bedragen.

4.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 3,5 meter;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 6 meter bedragen.

Artikel 5 Bedrijf - Mobiele bootservice

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Bedrijf - Mobiele bootservice" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. een servicestation voor het verkeer te water;
e. één bedrijfswoning;

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de in 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

5.2.2 Toegestane bouwwerken

Uitsluitend de volgende bouwwerken zijn toegestaan:

a. gebouwen: de gebouwen zoals aangegeven in tabel 7 en de daarbij behorende perceelskaart, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkappingen zijnde.

5.2.3 Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van bouwwerken

Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van de in artikel 5.2.2 genoemde bouwwerken is toegestaan, mits:

a. de oppervlakte van de gebouwen niet meer bedraagt dan per gebouw is aangegeven in de kolom "toegestaan" in tabel 7, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. op de bestaande locatie zoals deze nu specifiek is aangeduid op de perceelskaarten bij tabel 7 in bijlage 1 bij de regels, behoudens hetgeen wordt toegestaan in de tabel;
c. de bouwhoogte van de gebouwen maximaal 10,5 m bedraagt;
d. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw en geen overkapping zijnde maximaal 3 m bedraagt.

Artikel 6 Groen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Groen" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. afschermend groen;
e. voorzieningen ten behoeve van water, zoals taluds en oevers;

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Op de in 6.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Er zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkapping zijnde, toegestaan met een hoogte van maximaal 2 m.

Artikel 7 Horeca

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Horeca" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het uitoefenen van een horecabedrijf van categorie 1, 2a of 4a zoals omschreven in artikel 1.44.
a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. een servicestation voor het verkeer te water;
e. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen, waaronder parkeervoorzieningen, water- en groenvoorzieningen, tuinen en erven.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Op de in 7.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

7.2.2 Toegestane bouwwerken

Uitsluitend de volgende bouwwerken zijn toegestaan:

a. gebouwen: de gebouwen zoals aangegeven in tabel 9 en de daarbij behorende perceelskaart, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkappingen zijnde.

7.2.3 Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van bouwwerken

Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van de in artikel 5.2.2 genoemde bouwwerken is toegestaan, mits:

a. de oppervlakte van de gebouwen niet meer bedraagt dan per gebouw is aangegeven in de kolom "toegestaan" in tabel 7, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. op de bestaande locatie zoals deze nu specifiek is aangeduid op de perceelskaarten bij tabel 9 in bijlage 1 bij de regels, behoudens hetgeen wordt toegestaan in de tabel;
c. de bouwhoogte van de gebouwen maximaal 10,5 m bedraagt;
d. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw en geen overkapping zijnde maximaal 3 m bedraagt.

Artikel 8 Natuur

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Natuur" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de cultuurhistorisch waardevolle overblijfselen van een steenfabriek ter plaatse van de functieaanduiding 'Steenfabriek';
d. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
e. de bescherming en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden;
f. extensief recreatief medegebruik met bijbehorende paden;

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

Op de in 8.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

8.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Er zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, toegestaan met een hoogte van maximaal 2 m, met dien verstande dat de hoogte van verkeersvoorzieningen ten behoeve van de scheepvaart maximaal 4 m mag bedragen.

8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.3.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het vellen of rooien van houtopstanden, uitzonderd het normale onderhoud, dan wel zodanig handelingen te verrichten die ernstige schade aan de gewassen kunnen veroorzaken;
b. het vergraven, afgraven en egaliseren van gronden;
c. het aanbrengen van diep wortelende beplantingen;
d. het aanleggen, verbreden en verharden van wegen, paden, parkeergelegenheden en andere oppervlakteverhardingen.

8.3.2 Toelaatbaarheid

Een omgevingsvergunning als bedoeld in 8.3.1 mag alleen en moet worden geweigerd indien door het uitvoeren van het werk of de werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen blijvend onevenredig afbreuk wordt gedaan aan de natuur- en landschaps- waarden en de waterbergende functie van de gronden en hieraan door het stellen van voorwaarden niet of onvoldoende tegemoet kan worden gekomen.

8.3.3 Advies

Een omgevingsvergunning als bedoeld in 8.3.1 wordt niet verleend, tenzij wordt aangetoond met een advies van een landschapsdeskundige en de rivierbeheerder (Rijkswaterstaat), dat er geen overwegende bezwaren zijn tegen vergunningverlening.

8.3.4 Uitzondering verbod

Een omgevingsvergunning als bedoeld in 8.3.1 is niet vereist voor werken of werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud en beheer betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan, of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip verleende omgevingsvergunning.

Artikel 9 Recreatie - Dagrecreatie

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Dagrecreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. behoud van aanwezige ecologische - en/of landschappelijke waarden;
e. dagrecreatieve activiteiten
f. bescherming en ontwikkeling van landschapswaarden ter plaatse van de aanduiding 'Specifieke vorm van recreatie - landschapswaarden';
g. een jachthaven, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'jachthaven', met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen in de vorm van een botenhuis, een clubhuis annex kantine (met incidentele overnachtingsmogelijkheid voor leden in verband met evenementen), kantoor-, receptie-, werk- en opslagruimten, toilet- en sanitaire ruimten, ontsluitings- en parkeervoorzieningen en (on)bebouwde gronden. Per jachthaven geldt het volgende ten aanzien van het aantal ligplaatsen:

"Jachthaven 't Eiland"	maximaal 400 ligplaatsen
"Jachthaven Giesbeek"	maximaal 480 ligplaatsen
"Jachthaven De Rhederlaagse Meren/ De Mars"	maximaal 300 ligplaatsen
"Jachthaven De Mars"	maximaal 450 ligplaatsen
"Jachthaven De Veerstal"	maximaal 300 ligplaatsen

h. intensieve dagrecreatie, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - intensieve dagrecreatie';
i. outdooractiviteiten, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - outdoorcentrum';
j. verblijfsrecreatie, uitsluitend in de vorm van groepskamperen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'Specifieke vorm van recreatie - groepskamperen';
k. camperplaatsen ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen';
l. de verkoop van motorbrandstoffen en daaraan ondergeschikte detailhandel en horeca in de vorm van een serviceshop, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - pompeiland';
m. een paardrijbak, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - paardrijbak';
n. een aanlegsteiger, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'aanlegsteiger';
o. een aanlegsteiger/betontrappen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'aanlegsteiger en betontrappen';
p. ter plaatse van de op de verbeelding opgenomen aanlegsteigers voor de recreatieve vaart geldt het op de verbeelding met aanduiding 'maximum aantal ligplaatsen' aangegeven aantal maximum aantal ligplaatsen.
q. zandwinning, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van water - zandwinning'
r. een evenemententerrein voor een grootschalig muziekevenement, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein';
s. een horeca uitgegifte punt ter plaatse van de aanduiding 'Specifieke vorm van horeca - uitgiftepunt';
t. hobbymatig agrarisch grondgebruik;

met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen in de vorm van kiosken, sanitaire ruimten, EHBO-posten en bergingen, ontsluitingswegen, parkeervoorzieningen, speeltoestellen en (on)bebouwde gronden.

9.2 Bouwregels

9.2.1 Algemeen

Op de in 9.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

9.2.2 Toegestane bouwwerken

Uitsluitend de volgende bouwwerken zijn toegestaan:

a. gebouwen: de gebouwen zoals aangegeven in tabel 2, 3 en 8 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. In afwijking van lid a mag ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - outdoorcentrum' maximaal 155 m^2 aan gebouwen en overkappingen met een maximale hoogte van 3 meter gebouwd worden.
c. bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkappingen zijnde.

9.2.3 Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van bouwwerken

Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van de in artikel 9.2.2 genoemde bouwwerken is toegestaan, mits

a. de oppervlakte van de gebouwen niet meer bedraagt dan per gebouw is aangegeven in de kolom "toegestaan" in tabel 2, 3 en 8, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. de bouwhoogte van de gebouwen maximaal 6 m bedraagt;
c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, in de vorm van:
    1. speeltoestellen maximaal 10 m bedraagt;
    2. verlichting verwijsborden en steigerpalen maximaal 6 m bedraagt;
    3. overige bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkapping zijnde maximaal 3 m bedraagt.

9.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. lid 9.2.2 onder a en toestaan dat de gebouwen, zoals aangegeven in tabel 2, 3 en 8 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels, worden herbouwd binnen dezelfde bestemming op een maximale afstand van 150 meter vanaf het bestaande gebouw zoals weergegeven in de betreffende tabel.
b. lid 9.2.2. onder b en de volgende bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten behoeve van outdoor activiteiten toestaan, in de vorm van:
    1. voorzieningen ten behoeve van een tokkelbaan van maximaal 15m hoog;
    2. voorzieningen ten behoeve van rope course en een abseilbaan maximaal 10m hoog;
    3. overige bouwwerken, geen gebouw zijnde geen overkapping zijnde maximaal 4m hoog.

9.4 Specifieke gebruiksregels

9.4.1 Gebruik

De in tabel 2 en 3 genoemde en op de daarbij behorende perceelskaarten aangegeven gebouwen, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels, mogen uitsluitend worden gebruikt voor:

a. Zuidoever gebouw 1: sanitaire voorzieningen/berging;
b. Zuidoever gebouw 2: sanitaire voorzieningen/berging;
c. Zuidoever gebouw 3: sanitaire voorzieningen/berging;
d. Zuidoever gebouw 4: sanitaire voorzieningen/berging;
e. Zuidoever gebouw 5: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;
f. Zuidoever gebouw 6: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;

g. Zuidoever gebouw 7: sanitaire voorzieningen/berging;
h. Noordoever gebouw 8: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;
i. Noordoever gebouw 1: kiosk (detailhandel)/sanitaire voorzieningen/berging;

9.4.2 Strijdig gebruik

Tot strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. gebruik van gronden voor verblijfsrecreatie;
b. plaatsen van caravans of andere kampeermiddelen;
c. beoefenen van lawaaisporten, individueel of in groeps- of verenigingsverband;
d. zonder vergunning uitvoeren van werkzaamheden met onomkeerbare gevolgen voor natuur- en/of landschapswaarden.

9.4.3 Evenemententerrein

Ter plaatse van de functieaanduiding 'evenemententerrein' geldende de volgende gebruiksregels:

a. maximaal één jaarlijks terugkerend muziekevenement met een tijdsduur van 15 dagen inclusief op- en afbreektijd;
b. maximale duur van het evenement is 2 dagen;
c. het aantal bezoekers per dag niet meer bedraagt dan 30.000 bezoekers per dag;
d. er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, op eigen terrein, dan wel op terrein van een derde, niet zijnde openbaar gebied;
e. bezoekers worden geleid over herkenbaar gemarkeerde publieksbegeleidingsroutes naar het evenemententerrein;
f. voor het evenement wordt tevens een evenementenvergunning op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening aangevraagd in lijn met het gemeentelijk evenementenbeleid;
g. voor het evenement wordt een ontheffing van de Algemene Plaatselijke Verordening aangevraagd voor het buiten een inrichting in de zin van de Wet Milieubeheer of het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer machines, toestellen of (geluids)apparaten in werking te hebben of het verrichten van handelingen die voor omwonenden/de omgeving geluidshinder veroorzaken, waarbij ten aanzien van geluid in ieder geval geldt;
    1. Begin en eindtijd geluid: tussen 10:00 – 24:00 uur;
    2. Maximaal geluidsniveau op de gevels: 82 dB(A)* en 100 dB(C), gemeten op de gevels van de woningen aan de Rivierweg 1-3 ten zuiden van het evenemententerrein, aan de Bandijk ten zuidwesten van het evenemententerrein en aan de Wilde Zwaan 1 t/m 37 ten noorden van het evenemententerrein.
        * invallend geluid waarbij geen muziekcorrectie wordt toegepast
h. omwonenden van het evenemententerrein worden geïnformeerd over het evenement.

9.4.4 Voorwaardelijke verplichting zandwinning

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het winnen van oppervlaktedelfstoffen ter plaatse van de functieaanduiding 'Specifieke vorm van water - zandwinning' in afwijking van de volgende voorwaarden:

a. Er mag maximaal 1,1 miljoen m^3 afvoerbaar zand gewonnen worden;
b. De zandwinning vindt plaats buiten het toeristisch hoogseizoen;
c. De zandwinning dient binnen 5 jaar na start van werkzaamheden geheel te zijn uitgevoerd danwel uiterlijk na 8 jaar na de dag van het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan.

Artikel 10 Recreatie - Jachthaven

10.1 Bestemmingsomschrijving

10.1.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Jachthaven' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. dag- en verblijfsrecreatie in de vorm van een jacht- en passantenhaven
b. jachthaven met vaste ligplaatsen en passantenplaatsen voor recreatievaartuigen;
c. aanlegsteigers;
d. de berging en afvoer van water;
e. vaarwater ten behoeve van de scheep- en recreatievaart;
f. havenservicegebouwen;
g. stalling van vaartuigen;
h. horeca, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'horeca';
i. parkeerterrein;

één en ander met bijbehorende voorzieningen en overeenkomstig de in 6.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving.

10.1.2 Nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving

In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in de bestemmingsomschrijving:

Jachthaven

Per jachthaven geldt het volgende ten aanzien van het aantal ligplaatsen:

"Jachthaven 't Eiland"	maximaal 400 ligplaatsen
"Jachthaven Giesbeek"	maximaal 480 ligplaatsen
"Jachthaven De Rhederlaagse Meren/ De Mars"	maximaal 300 ligplaatsen
"Jachthaven De Mars"	maximaal 450 ligplaatsen
"Jachthaven De Veerstal"	maximaal 300 ligplaatsen

Havenservicegebouw

voor havenservicegebouwen geldt dat aan de jachthaven gerelateerde functies zijn toegestaan; onder aan de jachthaven gerelateerde functies valt onder andere toezicht op de haven, dienstverlening aan de pleziervaart, administratieruimte, opslag, gemeenschappelijke ruimte en sanitaire voorzieningen.

Horeca

Voor horeca geldt dat het uitoefenen van een horecabedrijf van categorie 2a of 4a zoals omschreven in artikel 1.44, is toegestaan.

Parkeerterrein

Ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein' is uitsluitend een parkeerterrein toegestaan.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Algemeen

Op de in 10.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd, zoals havenservicegebouwen, kaden, keermuren, bruggen, aanlegsteigers, botenhellingen, golfbrekers alsmede voorzieningen ter regulering van de scheep- en recreatievaart e.d., met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

10.2.2 Gebouwen

Voor gebouwen gelden de volgende bouwregels:

a. uitsluitend de gebouwen zoals aangegeven in tabel 4 en 8 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels zijn toegestaan;

10.2.3 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bouwregels:

a. de bouwhoogte van erfafscheidingen en hekwerken mag niet meer bedragen dan 2 m;
b. verlichting, verwijsborden en steigerpalen maximaal 6m bedraagt;
c. overige bouwwerken, geen gebouw zijnde maximaal 3m bedraagt.

10.2.4 Specifieke gebruiksregels

Onder het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval begrepen het gebruik van gronden en/of bouwwerken binnen deze bestemming:

a. voor zelfstandige detailhandel of horeca;
b. gebruik van gronden voor verblijfsrecreatie, met uitzondering van ;
c. plaatsen van caravans of andere kampeermiddelen;
d. beoefenen van lawaaisporten, individueel of in groeps- of verenigingsverband;
e. zonder vergunning uitvoeren van werkzaamheden met onomkeerbare gevolgen voor natuur- en/of landschapswaarden.

Artikel 11 Recreatie - Verblijfsrecreatie

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Recreatie - Verblijfsrecreatie" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. verblijfsrecreatie in de vorm van recreatiewoningen, stacaravans en overige kampeermiddelen;
e. dagrecreatie, spel- en sportvoorzieningen en zwembaden;
f. het bestaande aantal bedrijfswoningen;
g. horeca van categorie 3a en 4a ter plaatse van de aanduiding 'horeca'.

met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen in de vorm van kampwinkels, kantoor-, receptie-, werk- en opslagruimten, kiosken, horecavoorzieningen, sanitaire ruimten, ontsluitingswegen, parkeervoorzieningen, speeltoestellen en (on)bebouwde gronden.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Algemeen

Op de in 11.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

11.2.2 Toegestane bouwwerken

Uitsluitend de volgende bouwwerken zijn toegestaan:

a. gebouwen: de gebouwen zoals aangegeven in tabel 4 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. één recreatiewoning of één stacaravan of één overig kampeermiddel per standplaats:
c. bij het gebouw onder b. uitsluitend één bijbehorend bouwwerk in de vorm van een berging/schuur en geen andere gebouwen of bouwwerken;
d. bouwwerken, geen gebouw zijnde, bij de onder 8.1 onder a., b., c. en e. omschreven doeleinden.

11.2.3 Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van bouwwerken

Het vernieuwen, veranderen en/of vergroten van de in artikel 11.2.2 genoemde bouwwerken is toegestaan, mits:

a. de oppervlakte van de gebouwen niet meer bedraagt dan per gebouw is aangegeven in de kolom "toegestaan" in tabel 4, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels;
b. de bouwhoogte van de gebouwen maximaal 9 m bedraagt;de inhoud van een bedrijfswoning maximaal 800 m³ bedraagt;
c. de goothoogte van een bedrijfswoning maximaal 6,5 m bedraagt;
d. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning maximaal 6 m bedraagt;de goothoogte van bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning maximaal 3 m bedraagt;''
e. de oppervlakte, goothoogte en bouwhoogte van een recreatiewoning, stacaravan of kampeermiddel als bedoeld in artikel 11.2.2. onder b. maximaal 70 m² respectievelijk 3 m en 4 meter bedraagt;
f. de oppervlakte en bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk als bedoeld in artikel 11.2.2 onder c. maximaal 6 m² respectievelijk 3 m bedraagt;
g. de afstand tussen de bouwwerken als bedoeld in 11.2.2 onder b en andere bouwwerken minimaal 3 m bedraagt;'

h. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, in de vorm van:
   1. verlichting en verwijsborden maximaal 6 m bedraagt;
   2. van speeltoestellen maximaal 4 m bedraagt;
   3. van overige bouwwerken, geen gebouw zijnde maximaal 3 m bedraagt.

Artikel 12 Tuin

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;

12.2 Bouwregels

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 12.1 mogen uitsluitend worden gebouwd:

12.2.1 Algemeen

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 12.1 mogen uitsluitend worden gebouwd:

12.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Bouwwerken geen gebouw zijnde moeten voldoen aan de volgende kenmerken:

a. erf- en terreinafscheidingen mogen worden opgericht tot een bouwhoogte van maximaal 2 m, mits gesitueerd minimaal 2,5 m achter de voorgevel van de woning;
b. pergola's mogen worden opgericht tot een bouwhoogte van maximaal 3 m.

Artikel 13 Verkeer

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Verkeer" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. wegen, voet- en fietspaden, groenvoorzieningen en bermen, parkeervoorzieningen;
e. met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Algemeen

Op de in 13.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

13.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Er zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde toegestaan met een bouwhoogte die

a. bij verlichting en verwijsborden maximaal 8m bedraagt;
b. bij overige bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkapping zijnde maximaal 3m bedraagt.

Artikel 14 Water

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Water" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. zandwinning, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van water - zandwinning'
e. de aan- en afvoer van water en de waterberging;
f. dagrecreatie in de vorm van zwemmen, duiken, surfen, vissen en varen;
g. sport;
h. ter plaatse van de op de verbeelding opgenomen aanlegsteigers voor de recreatieve vaart geldt het op de verbeelding met aanduiding 'maximum aantal ligplaatsen' aangegeven aantal maximum aantal ligplaatsen.

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

14.2 Bouwregels

14.2.1 Algemeen

Op de in 14.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

14.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Uitsluitend de volgende bouwwerken zijn toegestaan met een bouwhoogte die:

a. bij bouwwerken ten behoeve van watergangen maximaal 2m bedraagt;
b. bij overige bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkapping zijnde maximaal 3m bedraagt.

14.3 Specifieke gebruiksregels

14.3.1 Voorwaardelijke verplichting zandwinning

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het winnen van oppervlaktedelfstoffen ter plaatse van de functieaanduiding 'Specifieke vorm van water - zandwinning' in afwijking van de volgende voorwaarden:

a. er mag maximaal 1,1 miljoen m^3 zand worden afgevoerd;
b. De zandwinning vindt plaats buiten het toeristisch hoogseizoen;
c. De zandwinning dient binnen 5 jaar na start van werkzaamheden geheel te zijn uitgevoerd danwel uiterlijk na 8 jaar na de dag van het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan.

Artikel 15 Water - Rivier

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Water - Rivier" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. de aan- en afvoer van water, de waterberging en het recreatief- en bedrijfsverkeer te water;

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

15.2 Bouwregels

15.2.1 Algemeen

Op de in 15.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

15.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Uitsluitend de volgende bouwwerken, geen gebouw zijnde, zijn toegestaan:

a. waterbouwkundige bouwwerken en bouwwerken ten dienste van het verkeer te water, met een bouwhoogte die maximaal 4 m bedraagt;
b. overige bouwwerken, geen gebouw zijnde en geen overkapping zijnde met een bouwhoogte die maximaal 2 m bedraagt.

Artikel 16 Wonen

16.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Wonen" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
b. de waterhuishouding;
c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
d. woondoeleinden beperkt tot het aantal bestaande woningen;
e. aan huis gebonden beroepen, voor zover de woonfunctie van het eigen en aanliggende perceel niet in onevenredige mate worden aangetast,

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

16.2 Bouwregels

16.2.1 Algemeen

Op de in 16.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de hierna volgende bepalingen.

16.2.2 Hoofdgebouwen (woningen)

Voor woningen gelden de volgende regels:

a. maximaal 1 woning per bestemmingsvlak;
b. inhoud maximaal 800 m^3;
c. goothoogte maximaal 6 m;
d. bouwhoogte maximaal 11 m.
e. in afwijking van het bepaalde onder a tot en met d geldt dat afwijkingen in maten en afmetingen, zoals die bestaan op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan en in voorkomend geval van herbouw, gehandhaafd mogen worden;
~~f. in afwijking van het bepaalde onder a tot en met e geldt dat te plaatse van de aanduiding 'bestaande-maatvoering' de bestaande oppervlakte zoals aangegeven in Bijlage 1 is toegestaan.~~

16.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de afstand tussen de (zij)gevel van de (bedrijfs)woning en de gevel van een bijgebouw bedraagt niet meer dan 15 m;
b. totale oppervlakte maximaal 150 m^2;
c. goothoogte maximaal 3 m;
d. bouwhoogte maximaal 5 m.
e. in afwijking van het bepaalde onder a tot en met d geldt dat afwijkingen in maten en afmetingen, zoals die bestaan op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan en in voorkomend geval van herbouw, gehandhaafd mogen worden.
~~f. in afwijking van het bepaalde onder a tot en met e geldt dat te plaatse van de aanduiding 'bestaande-maatvoering' de bestaande oppervlakte zoals aangegeven in Bijlage 1 is toegestaan.~~

16.2.4 Paardenbakken voor hobbymatig gebruik

Voor paardenbakken voor hobbymatig gebruik gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bij en ten behoeve van een woning;
b. maximaal 1 paardenbak per woning;

c. uitsluitend binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak, met dien verstande dat het oprichten van een paardenbak buiten het bestemmingsvlak 'Wonen' of 'Tuin', dan wel het agrarisch bouwvlak, uitsluitend is toegestaan indien aangetoond is dat het ondoelmatig is een paardenbak binnen het bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak op te richten;
d. niet toegestaan binnen de bestemmingen 'Bos', 'Groen' en 'Natuur';
e. afstand tot de woning van derden bedraagt minimaal 25 m;
f. oppervlakte maximaal 800 m^2;
g. bouwhoogte omheining maximaal 1,7 m;
h. lichtmasten zijn toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    1. afstand tot Natura 2000 gebieden minimaal 50 m;
    2. bouwhoogte maximaal 6 m;
    3. lichtbundels zijn middels afscherming zijn gericht op de rijbak.

16.2.5 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor bouwwerken geen gebouw zijnde gelden de volgende regels:

a. bouwhoogte erfafscheiding voor de voorgevel maximaal 1 m;
b. bouwhoogte erfafscheiding achter de voorgevel maximaal 2 m;
c. grondgebonden zonnepanelen zijn toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    1. aangetoond is dat het ondoelmatig is om de zonnepanelen op bestaande dakvlakken te realiseren;
    2. de omvang van de opstelling c.q. installatie, inclusief zonnepanelen op de dakvlakken, is niet groter dan noodzakelijk om te voorzien in de energiebehoefte van het eigen perceel;
    3. de grondopstelling is compact en geconcentreerd vormgegeven achter, het verlengde van, de voorgevel van de woning;
    4. de kortste afstand tussen de woning en de zonnepanelen bedraagt niet meer dan 20 m;
    5. de maximale hoogte van de grondopstelling bedraagt niet meer bedraagt dan 2 meter en is via een palenconstructie verbonden met de ondergrond (bodem);
d. bouwhoogte overige bouwwerken (geen gebouw zijnde) maximaal 3 m.

Artikel 17 Leiding - Gas

17.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

a. transport van aardgas;
b. veiligheidszone;
c. bij de bestemming horende bouwwerken, geen gebouw zijnde, en voorzieningen.

In geval van strijdigheid van bepalingen gaan de bepalingen van dit artikel vóór de bepalingen die ingevolge andere artikelen op de betreffende gronden van toepassing zijn.

17.2 Bouwregels

Op of in de in 17.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken, geen gebouw zijnde, worden gebouwd onder de volgende voorwaarden:

a. binnen een zone van 5 m aan weerszijden van het hart van de aardgastransportleiding, mogen geen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, anders dan ten behoeve van een aardgastransportleiding;
b. bouwhoogte maximaal 2,5 m.

17.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in 17.2 voor het bouwen ten behoeve van de overige bestemmingen van deze gronden, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de veilige ligging en de continuïteit van de brandstof-, gas-, energievoorziening dienen te zijn gewaarborgd;
b. er worden enkel bouwwerken toegestaan, waarmee geen kwetsbare functie of kwetsbaar gebruik wordt toegevoegd;
c. het bevoegd gezag dient schriftelijk advies te hebben ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

17.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

17.4.1 Vergunningsplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het wijzigen van het maaiveldniveau;
b. het verrichten van graafwerkzaamheden;
c. het aanbrengen van oppervlakte verhardingen;
d. het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
e. het drijven van voorwerpen in de grond.

17.4.2 Uitzondering vergunningsplicht

De in artikel 17.4.1 bedoelde verboden zijn niet van toepassing op:

a. normale spit- of ploegwerkzaamheden;

b. werken of werkzaamheden die het normale onderhoud en beheer van de gastransportleidingleiding betreffen;
c. werken of werkzaamheden die reeds in uitvoering waren op het tijdstip van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

17.4.3 Advies

Ten aanzien van de werkzaamheden genoemd in 17.4.1 wordt advies ingewonnen bij de leidingbeheerder.

17.4.4 Toelaatbaarheid

De in artikel 17.4.1 genoemde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. door de direct of indirect verwachte gevolgen worden of kunnen de de belangen van de aardgastransportleiding in onevenredige mate aangetast worden;
b. andere regels uit het plan zich hier niet tegen verzetten.

De beheersverordening kent geen dubbelbestemming leiding gas en het ontwerpbestemmingsplan buitengebied kent een bestemming die incompleet is. Ik heb daarom zelf een voorstel gedaan.

Artikel 18 Waarde - Archeologie

18.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de verwachte archeologische waarden.

18.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

18.2.1 Vergunningsplicht

Ter plaatse van de volgende aanduidingen geldt dat het verboden is om een bodemingreep uit te voeren of te laten uitvoeren, zonder of in afwijking van een aanlegvergunning van burgemeester en wethouders, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen:

a. 'overige zone - specifieke vorm van waarde - hoge archeologische verwachting' voor bodemingrepen groter dan 200 m² en dieper dan 0,5m;
b. 'specifieke vorm van waarde - middelmatige archeologische verwachting' voor bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,5m;
c. 'specifieke vorm van waarde - lage archeologische verwachting ' voor bodemingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 0,5m;

18.2.2 Onderbouwing van de aanvraag

Om de aanvraag voor een omgevingsvergunning goed te kunnen beoordelen kan het noodzakelijk zijn dat een rapport wordt overgelegd waaruit, naar oordeel van het college van burgemeester en wethouders in voldoende mate blijkt dat de uitvoering van de werken of werkzaamheden, danwel de directe of indirecte te verwachten gevolgen hiervan, niet zullen leiden tot een onaanvaardbare verstoring van archeologisch materiaal, dan wel dat de verstoring ervan redelijk is in relatie tot het belang van de te verrichten werken en het archeologische belang daarbij voldoende is gewaarborgd.

18.2.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 18.2.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. door uitvoering van de bedoelde werken of werkzaamheden, danwel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen, leiden tot een onevenredige verstoring van archeologisch materiaal;
b. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden onvoldoende geborgd worden.

18.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd met toepassing van artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening het bestemmingsplan te wijzigen door:

a. de gebieden waar de aanduidingen als genoemd in artikel 18.2.1 betrekking op hebben te vergroten en / of te veranderen indien dat op basis van nader verkregen archeologisch kennis noodzakelijk en / of mogelijk is; of
b. de oppervlaktes en / of de dieptes als genoemd in artikel 18.2.1 te veranderen en / of hier desgewenst een extra aanduiding voor op te nemen indien dat op basis van nader verkregen archeologisch kennis noodzakelijk en / of mogelijk is.

Artikel 19 Waterstaat - Waterkering

19.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

a. waterkering;
b. bescherming en instandhouding van ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden.

19.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

19.2.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. grondwerkzaamheden zoals het afgraven, vergraven, ophogen, egaliseren, diepploegen of scheuren van gronden;
b. het aanbrengen van ondergrondse leidingen waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 0,5 m bedraagt;
c. aanbrengen van verhardingen, voor zover dit plaatsvindt buiten het bouwvlak
d. het aanbrengen van diepwortelende beplanting.

19.2.2 Uitzondering vergunningsplicht

De in artikel 19.2.1 bedoelde verboden zijn niet van toepassing op:

a. werken of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
b. werken of werkzaamheden die reeds in uitvoering waren op het tijdstip van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

19.2.3 Advies

Ten aanzien van het uitvoeren van werkzaamheden genoemd in artikel 19.2.1 wordt advies ingewonnen bij het waterschap.

19.2.4 Toelaatbaarheid

De in artikel 19.2.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. door uitvoering bedoelde werken of werkzaamheden, dan wel direct of indirect te verwachten gevolgen daarvan, worden de waterstaatkundige belangen of cultuurhistorische waarden in onevenredige mate aangetast;
b. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden onvoldoende geborgd worden;
c. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten.

Artikel 20 Waterstaat - Waterstaatkundige functie

20.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

a. waterberging en de afvoer van hoog oppervlakte water, sediment en ijs ten behoeve van de rivier;
b. hoogwaterbescherming;
c. behoud en ontwikkeling van landschappelijke waarden.

20.2 Bouwregels

Op de in artikel 20.1 bedoelde gronden gelden in afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald de volgende regels:

20.2.1 Bouwverbod

Het is verboden om op of in de in artikel 20.1 bedoelde gronden bouwwerken op te richten.

20.2.2 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het planten van houtgewassen, houtwallen of beplantingselementen;
b. het ophogen van gronden.

20.2.3 Advies

Ten aanzien van het uitvoeren van werkzaamheden genoemd in 20.2.2 wordt advies ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

20.2.4 Toelaatbaarheid

De in artikel 20.2.2 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. door uitvoering van de werkzaamheden, dan wel de direct of indirect te verwachten gevolgen daarvan, worden de waterstaatkundige belangen of landschapswaarden in onevenredige mate aangetast;
b. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden onvoldoende geborgd worden;
c. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 21 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 22 Algemene bouwregels

22.1 Bestaande bouw

Als de bestaande bebouwing, op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan, afwijkt van hetgeen elders in deze regels is toegestaan, dienen in afwijking van die regels, de bestaande afwijkingen voor wat betreft:

a. goothoogte
b. bouwhoogte
c. oppervlakte
d. inhoud
e. afstand tot de as van de weg
f. afstand tot de zijdelingse perceelsgrens
g. situering ten opzichte van andere bebouwing

ter plaatse van de afwijking als maximaal toelaatbaar worden aangehouden, mits deze afwijkende maatvoering in overeenstemming met het bepaalde in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand is gekomen.

22.2 (Bedrijfs)woning

22.2.1 Hoofdgebouwen (woningen)

Voor (bedrijfs)woningen gelden de volgende regels:

a. maximaal 1 (bedrijfs)woning per bestemmingspvlak;
b. maximaal 1 huishouden per woning;
c. inhoud maximaal 800 m^3;
d. goothoogte maximaal 6 m;
a. bouwhoogte maximaal 11 m.

22.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. afstand tussen de (zij)gevel van de (bedrijfs)woning en de gevel van een bijgebouw bedraagt niet meer dan 15 m;
b. totale oppervlakte maximaal 150 m^2;
c. goothoogte maximaal 3 m;
d. bouwhoogte maximaal 5 m.

22.3 Paardenbakken voor hobbymatig gebruik

Voor paardenbakken voor hobbymatig gebruik gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bij en ten behoeve van een (bedrijfs)woning;
b. maximaal 1 paardenbak per woning;
c. uitsluitend binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak, met dien verstande dat het oprichten van een paardenbak buiten het bestemmingsvlak 'Wonen' of 'Tuin', dan wel het agrarisch bouwvlak, uitsluitend is toegestaan indien aangetoond is dat het ondoelmatig is een paardenbak binnen het bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak op te richten;
d. niet toegestaan binnen de bestemmingen 'Bos', 'Groen' en 'Natuur';
e. afstand tot de woning van derden bedraagt minimaal 25 m;
f. oppervlakte maximaal 800 m^2;
g. bouwhoogte omheining maximaal 1,7 m;

h. lichtmasten zijn toegestaan onder de volgende voorwaarden:
   1. afstand tot Natura 2000 gebieden minimaal 50 m;
   2. bouwhoogte maximaal 6 m;
   3. lichtbundels zijn middels afscherming zijn gericht op de rijbak.

22.4 Nadere eisen ten behoeve van de waterhuishouding

Burgemeester en wethouders kunnen ter waarborging van de (toekomstige) waterhuishouding nadere eisen stellen met betrekking tot waterhuishoudkundige voorzieningen, waterbergings- en/of infiltratievoorzieningen, oppervlakteverharding of andere maatregelen ter voorkoming van overlast van hemelwater ten gevolge van nieuw op te richten bebouwing.

Artikel 23 Algemene aanduidingsregels

23.1 Geluidszone - industrie

23.1.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'Geluidzone - industrie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van het functioneren van geluidproducerende bedrijven.

23.1.2 Bouwregels

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding ‘geluidzone-industrie’ is het bouwen van geluidsgevoelige gebouwen uitsluitend toegestaan indien is gebleken dat de geluidsbelasting vanwege het industrielawaai op de gevels van deze geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere grenswaarde.

23.1.3 Specifieke gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in artikel 23.1.2, mits gebruik kan worden gemaakt van een vóór de vaststelling van het plan verkregen hogere grenswaarde.

23.2 Vrijwaringszone - dijk

23.2.1 Aanduidingsomschrijving

~~De voor "vrijwaringszone dijk" aangeduide gronden zijn mede bestemd voor de instandhouding, het onderhoud en de verbetering van de waterkering, met bijbehorende bouwwerken, geen gebouw zijnde, zoals duikers, keerwanden en merktekens.~~

23.2.2 Bouwregels

~~a. In afwijking van het bepaalde in hoofdstuk 2 van deze regels, is bouwen uitsluitend toegestaan ten dienste van de in artikel 23.2.1 omschreven doeleinden en met inachtneming van de hierna volgende bepaling;~~
~~b. uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde zijn toegestaan met een hoogte van maximaal 2 m.~~

23.2.3 Specifieke gebruiksregels

~~Een omgevingsvergunning voor het afwijken van de bouwregels of voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden wordt niet eerder verleend dan nadat advies is ingewonnen van de beheerder van de waterkering.~~

23.3 Veiligheidszone - bedrijven

23.3.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'Veiligheidszone - bedrijven' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het tegengaan van het bouwen en/of gebruiken van gebouwen als kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object vanwege locaties voor risicovolle inrichtingen.

23.3.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere ter plaatse voorkomende bestemmingen zullen op of in deze gronden geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten worden gebouwd.

23.3.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 23.3.2 in die zin dat beperkt kwetsbare objecten worden gebouwd, mits:

a. er sprake is van een gewichtige reden;
b. hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid van personen.

23.3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming wordt in aanvulling op het gestelde in Artikel 24 in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken als kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object.

23.3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 23.3.4in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt als beperkt kwetsbare object, mits:

a. er sprake is van een gewichtige reden;
b. hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid van personen.

Artikel 24 Algemene gebruiksregels

24.1 Beroep en bedrijf aan huis

Het gebruik van de gronden, de (bedrijfs)woning en de bijbehorende bouwwerken voor beroep en bedrijf aan huis is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. bij een bestaande (bedrijfs)woning;
b. de woonfunctie blijft in stand;
c. het beroep of bedrijf aan huis is een activiteit die in Bijlage 2 van deze regels deel uitmakende Staat van bedrijfsactiviteiten aangeduid als categorie 1;
d. geen horeca, casino, seksinrichting of detailhandel, behoudens detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit van de ter plaatse uitgeoefende bedrijfsactiviteit of webwinkelinternetverkoop (zonder afhaalpunt en/of showroom);
e. geen activiteit met grote bezoekersaantallen of verkeersaantrekkende werking;
f. een ruimtelijke uitstraling die met de woonfunctie in overeenstemming is;
g. geen buitenopslag of stalling van goederen ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten;
h. het bruto vloeroppervlak voor beroep en bedrijf bedraagt niet meer dan 30% van de oppervlakte van de (bedrijfs)woning en de daarbij behorende gebouwen, met een maximum van 75 m^2, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van nevenactiviteiten, waar onder beroep en bedrijf aan huis, bed & breakfast en ondergeschikte horeca, niet meer dan 150 m^2 bedraagt;
i. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
j. de woonsituatie en/of de verkeersveiligheid worden niet onevenredig geschaad;
k. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

24.2 Bed & breakfast

Het gebruik van de gronden, de (bedrijfs)woning en de bijbehorende bouwwerken voor bed & breakfast is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. de woonfunctie blijft in stand;
b. maximaal 10 slaapplaatsen;
c. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, met dien verstande dat is voorzien in minimaal 1 parkeerplaats per kamer, dan wel voor kamers groter dan 30 m^2 minimaal 1 parkeerplaats per 15 m^2;
d. de voorziening mag door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet functioneren als een zelfstandige woning. Dit betekent ook dat een (aparte) kookgelegenheid niet is toegestaan;
e. bij een woonbestemming bedraagt de gezamenlijke oppervlakte van nevenactiviteiten, waar onder beroep en bedrijf aan huis, bed & breakfast en ondergeschikte horeca niet meer dan 150 m^2;
f. onverkort het gestelde onder e, bedraagt de gezamenlijke oppervlakte van nevenactiviteiten , waaronder bed&breakfast, niet meer dan ter plaatse is toegestaan.

24.3 Gebruiksverbod

Het is verboden de in het plan begrepen gronden en bouwwerken te gebruiken, in gebruik te geven en/of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de in het plan aan deze gronden gegeven bestemming en met het in of krachtens het plan ten aanzien van het gebruik van deze gronden en bouwwerken bepaalde.

24.4 Vormen van verboden gebruik

Tot strijdig gebruik van de gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. een seksinrichting;
b. Bevi-inrichtingen;
c. detailhandel, met uitzondering van ondergeschikte detailhandel als genoemd 18.1 onder d;
d. sporten die veel omgevingslawaai tot gevolg hebben, zoals (model)vliegsport en motorcross;
e. een stand- of ligplaats van onderkomens;
f. opslag-, stort- of bergplaats van machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, danwel onderdelen daarvan, en andere al of niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten;
g. opslag van bagger en grondspecie, tenzij zulks plaatsvindt langs een waterloop in verband met het onderhoud van de waterloop ingevolge een wettelijke onderhoudsplicht;
h. opslag van verpakkingsmaterialen, al dan niet voor hun gebruik geschikte werktuigen en machines danwel onderdelen daarvan, bouwmaterialen, producten, afval en brandstoffen;
i. bijgebouwen, bedrijfsgebouwen en kassen voor bewoning of recreatief verblijf;
j. beproeven van voertuigen, de beoefening van de motorsport en de modelsport, het houden van wedstrijden met motorrijtuigen of bromfietsen, het racen of crossen met motorvoertuigen, bromfietsen en fietsen;
k. het gebruik van een bedrijfswoning als burgerwoning, zijnde bewoning door een persoon die niet met het ter plaatse gevestigde bedrijf is verbonden en wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of terrein noodzakelijk is;

voor zover dit niet op grond van de regels in dit plan is toegestaan.

24.5 Toegestaan gebruik

Het volgende gebruik is niet in strijd met het bestemmingsplan:

a. het gebruiken of het laten gebruiken van gronden ten behoeve van kortstondige evenementen, festiviteiten en manifestaties met meer dan 500 personen onder de volgende voorwaarden:
   1. niet meer dan 3 per jaar;
   2. per keer een duur van ten hoogste vijftien dagen per evenement, het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement hieronder begrepen;
   3. de waarden die het plan beoogd te beschermen niet blijvend onevenredig worden geschaad;
   4. de milieutechnische en verkeerstechnische uitvoerbaarheid is aangetoond;
   5. voor het evenement wordt tevens een evenementenvergunning op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening aangevraagd in lijn met het gemeentelijk evenementenbeleid;
   6. voor het evenement wordt een ontheffing van de Algemene Plaatselijke Verordening aangevraagd voor het buiten een inrichting in de zin van de Wet Milieubeheer of het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer machines, toestellen of (geluids)apparaten in werking te hebben of het verrichten van handelingen die voor omwonenden/de omgeving geluidshinder veroorzaken, waarbij ten aanzien van geluid in ieder geval geldt;
      - Begin en eindtijd geluid: tussen 10:00 – 24:00 uur;
      - Maximaal geluidsniveau op de gevels van nabijgelegen woningen: 82 dB(A)* en 100 dB(C).
      - * invallend geluid waarbij geen muziekcorrectie wordt toegepast
   7. omwonenden van het evenement worden geïnformeerd over het evenement.
b. het aanleggen of het laten aanleggen van ondergrond kabels en leidingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening, de riolering, de waterhuishouding, de energievoorziening en de datacommunicatie, met uitzondering van:
   1. aardgastransportleidingen met een diameter van meer dan 4" en/of een druk van meer dan 40 bar;
   2. transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2 en K3-categorie met een diameter van meer dan 4";

3. hoogspanningsleidingen;
4. buisleidingen voor het transport van water, afvalwater of stoom met een doorsnede van 1 m of meer en een lengte van 10 km of meer.

Artikel 25 Algemene afwijkingsregels

25.1 Algemene voorwaarden voor afwijkingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.6 onder c van de Wet ruimtelijke ordening kan slechts worden verleend indien tevens wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de verkeersveiligheid, aanwezige natuur- en landschapswaarden en cultuur-historische waarden worden niet onevenredig geschaad;
b. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij in ieder geval wordt voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
c. de bebouwing en/of gebruik is verkeerstechnisch toelaatbaar;
d. er wordt voorzien in een passende landschappelijke inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan;
e. gronden en/of gebouwen mogen niet eerder overeenkomstig de afwijking worden gebruikt dan nadat landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand gehouden conform het beplantingsplan;
f. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad;
g. door initiatiefnemer is een zekerheidstelling afgegeven met betrekking tot de landschappelijke inpassing en de (planschade)kosten.

25.2 Bedrijfscategorie beroep en bedrijf aan huis

Voor het afwijken van de bedrijfscategorie zoals aangeduid in Staat van bedrijfsactiviteiten gelden de volgende voorwaarden:

a. het beroep of bedrijf aan huis is naar aard en ruimtelijke effecten gelijk te stellen is met een activiteit in de van deze regels deel uitmakende Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten aangeduid als categorie 1 dan wel categorie 2, of naar aard en ruimtelijke effecten hieraan is gelijk te stellen;
b. er wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 25.1;
c. voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 24.1 .

25.3 Algemene afwijkingen

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van het bepaalde in dit bestemmingsplan, een omgevingsvergunning verlenen voor:

a. de bouw van kleine niet voor bewoning bestemde gebouwtjes en bouwwerken geen gebouwen zijnde ten behoeve van de energie- en communicatievoorziening, afvalverwerking, waterhuishouding of wachthuisjes voor vervoersdiensten onder de volgende voorwaarden;
    1. hoogte gebouwen maximaal 4 m;
    2. hoogte bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal 2 m;
    3. oppervlakte gebouwen maximaal 20 m^2;
b. de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die om waterstaatkundige of verkeersredenen noodzakelijk zijn, zoals duikers, keermuren, bruggen, verkeersgeleiders en wegverlichtingsapparatuur;
c. geringe veranderingen in de tracés van wegen en de aanpassing van de ligging en de vorm van bestemmingsgrenzen met die tracés - tot maximaal 3 m -, indien bij definitieve uitmeting blijkt, dat een weg als gevolg van de werkelijke toestand van het terrein slechts kan worden aangelegd indien op ondergeschikte punten van het plan wordt afgeweken;
d. afwijkingen van bestemmings- of bouwperceelsgrenzen tot maximaal 3 m, in andere gevallen dan bedoeld onder c, indien daardoor de uitvoering van een bouwplan in verband met de uitmeting in het terrein, de verkaveling of de situering ter plaatse, wordt mogelijk gemaakt, zonder de stedenbouwkundige opzet of vormgeving van het plan of de belangen van derden in onevenredige mate te schaden;

e. overschrijding van de bestemmingsgrenzen, zoals aangegeven op de verbeelding, met maximaal 1,5 m, door ondergeschikte bouwonderdelen, zoals erkers, balkons, bordessen, luifels, galerijen, trappen, overhangende verdiepingen, pergola's, lifthuizen en dergelijke;
f. het overschrijden van de in de regels genoemde maximum bouwhoogte ten behoeve van lift- en trappenhuizen, centrale verwarmings- en ventilatie-installaties, antennes, lichtkappen, trappen, schoorstenen, torens en dergelijke onderdelen van gebouwen, mits de genoemde bouwhoogte met niet meer dan 5 m wordt overschreden en sprake is van ondergeschikte bouwdelen;
g. antennemasten hoogte tot maximaal 15 m, mits,
    1. de waarden die het plan beoogt te beschermen niet in oneveredige mate worden geschaad;
    2. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

Artikel 26 Algemene wijzigingsregels

26.1 Algemene voorwaarden voor bestemmingswijziging

Een bestemmingwijziging als bedoeld in artikel 3.6 onder a van de Wet ruimtelijke ordening kan slechts worden vastgesteld indien tevens wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het straat- en bebouwingsbeeld, de verkeersveiligheid, aanwezige natuur- en landschapswaarden en cultuur-historische waarden worden niet onevenredig geschaad;
b. er blijft sprake van een logische en compacte opzet van bebouwing;
c. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij in ieder geval wordt voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
d. de bebouwing en/of gebruik is verkeerstechnisch toelaatbaar;
e. er wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan;
f. gronden en/of gebouwen mogen niet eerder overeenkomstig de wijziging worden gebruikt dan nadat landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand gehouden conform het beplantingsplan;
g. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad;
h. de uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan is gewaarborgd, waarbij tevens aangetoond moet worden dat:
    1. het plan milieutechnisch aanvaardbaar is;
    2. het plan stedebouwkundig en landschappelijk inpasbaar is;
    3. in het plan de belangen van het watersysteem voldoende zijn geborgd (het plan is voorzien is van een watertoets);
    4. het plan past binnen de geldende beleidskaders;
    5. het plan economisch uitvoerbaar is;
i. de uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan moet gewaarborgd zijn, zowel planologisch als financieel;
j. door initiatiefnemer is een zekerheidstelling afgegeven met betrekking tot de landschappelijke inpassing en de (planschade)kosten.

Artikel 27 Overige regels

27.1 Parkeren

Het bevoegd gezag toetst bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de gebruiksregels of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en ruimte voor laden en lossen. Hiervoor gelden de volgende regels:

a. In het geval van de oprichting of uitbreiding van een gebouw dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 381 'Toekomstbestendig parkeren';
b. In het geval van functiewijziging van een gebouw en/of van gronden dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 381 'Toekomstbestendig parkeren';
c. Indien het gebruik van een gebouw en/of gronden daar aanleiding toe geeft, dient te worden voorzien in voldoende ruimte voor laden en lossen;
d. De parkeervoorzieningen als bedoeld onder a en b en de ruimte voor laad- en losvoorzieningen als bedoeld onder c dienen in stand te worden gehouden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 28 Overgangsrecht

28.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

28.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 29 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het Bestemmingsplan Rhederlaag'.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Tabellen met perceelskaarten, aantallen en oppervlaktes

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten

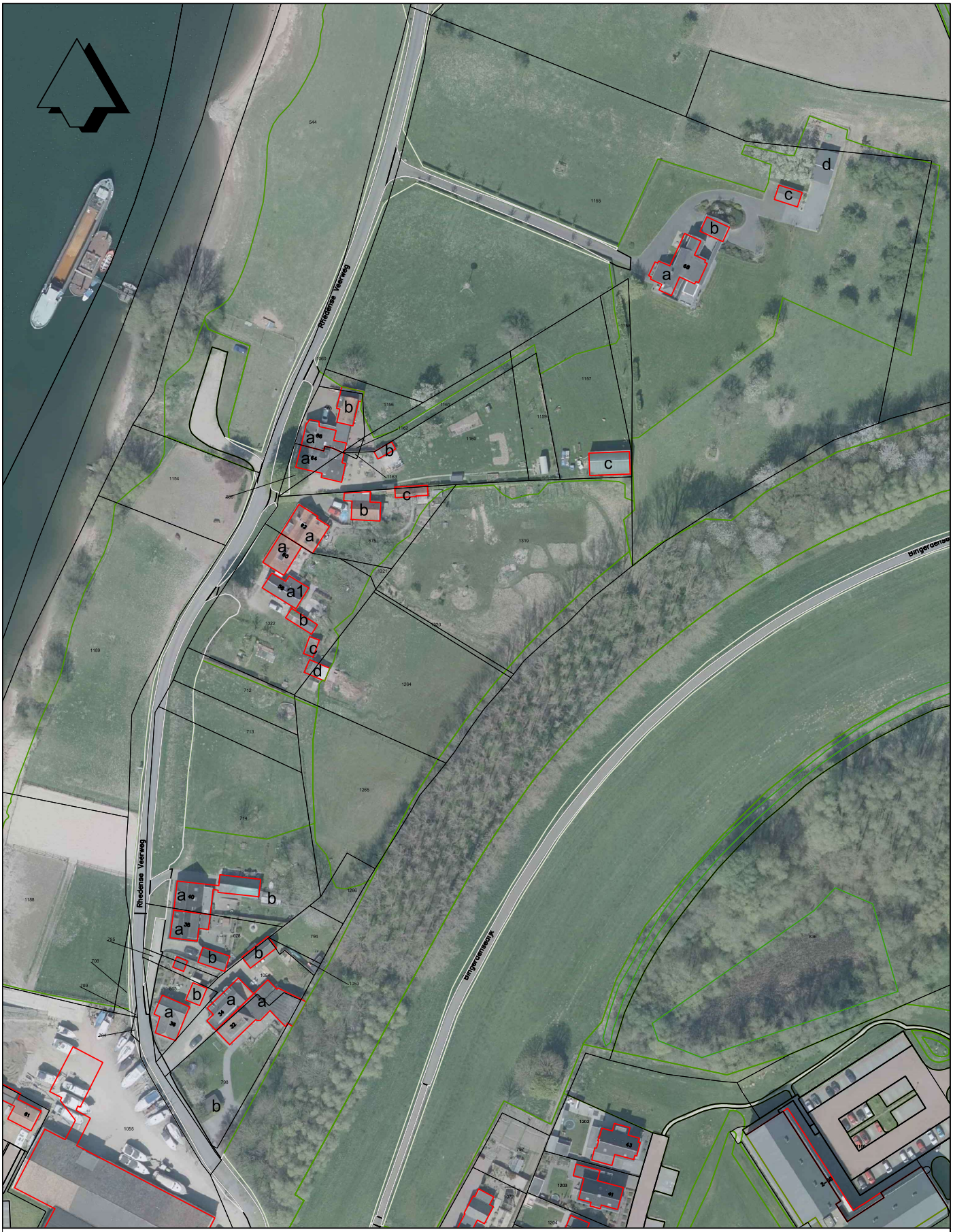
BIJLAGE 1
Tabellen met perceelskaarten

Tabel 1: Wonen

Adres	Huisnr.	Aanduiding gebouw	Gebouwen	
			Aanwezig (in m²)	toegestaan (in m²)
Rhedenseveerweg	32	a. hoofdgebouw	176	185
		b. bijbehorend bouwwerk	10	11
Rhedenseveerweg	34	a. hoofdgebouw	146	142
		b. bijbehorend bouwwerk	45	43
Rhedenseveerweg	36	a. hoofdgebouw	96	106
		b. bijbehorend bouwwerk	28	31
Rhedenseveerweg	38	a. hoofdgebouw	95	105
		b. bijbehorend bouwwerk	43	47
Rhedenseveerweg	40	a. hoofdgebouw	176	196
		b.bijbehorend bouwwerk	18	18
Rhedenseveerweg	60	a. hoofdgebouw	80	88
		a1. hoofdgebouw (58)	83	83
		b. bijbehorend bouwwerk	34	34
		c. bijbehorend bouwwerk	17	17
		d. bijbehorend bouwwerk	29	36
Rhedenseveerweg	62	a. hoofdgebouw	120	132
		b. bijbehorend bouwwerk	83	83
		c. bijbehorend bouwwerk	33	22
Rhedenseveerweg	64	a. hoofdgebouw	116	122
		b. bijbehorend bouwwerk	16	31
Rhedenseveerweg	66	a. hoofdgebouw	79	94
		b. bijbehorend bijgebouw	66	66
		c. bijbehorend bouwwerk	87	70
Rhedenseveerweg	68	a. hoofdgebouw	163	180
		b. bijbehorend bouwwerk	38	41
		c. bijbehorend bouwwerk	35	25
		d. bijbehorend bouwwerk	45	25
Rhedenseveerweg	78	a. hoofdgebouw	132	132
		b. bijbehorend bouwwerk aan woning verbonden	60	60
koppenwaard	8	a. hoofdgebouw	155	171

Koppenwaard	1	Hoofdgebouw	60	60
Koppenwaard	X	Hoodgebouw	90	90
Koppenwaard	X	Bijbehorend bouwwerk	restanten	70

* = bijbehorend bouwwerk bij woning
Opmerking: van de geconstateerde aanwezige bebouwing aangegeven in het rood zijn geen vergunningen bekend



Rhedenseveerweg 32, 34, 36, 38, 40, 60, 62, 64, 66 en 68

schaal: 1:1500

Zevenaar

Rhedenseveerweg 78

schaal: 1:1500

Zevenaar

Koppenwaard 1 en Koppenwaard X

Koppenwaard 8

schaal: 1:1500

Zevenaar

Tabel 2: Recreatie – Dagrecreatie

Adres	Huisnr.	kiosk/sanitair/berging nr.	Aanduiding gebouw	Gebouwen	
				aanwezig (in m²)	toegestaan (in m²)
Zuidoever	ong	1		55	58
		2		65	79
		3		46	47
		4		47	47
		5		82	90
		6		86	97
		7		0	55
Noordoever	ong	8		61	75

Opmerking: Op de plek van nummer 7 is geen gebouw aanwezig

Zuidoever **Sanitair/Kiosk 1**

schaal 1:1000

Zevenaar

Zuidoever **Sanitair/Kiosk 2**

schaal 1:1000

Zevenaar

Zuidoever **Sanitair/Kiosk 3**

schaal 1:1000

Zevenaar

Zuidoever **Sanitair/Kiosk 4**

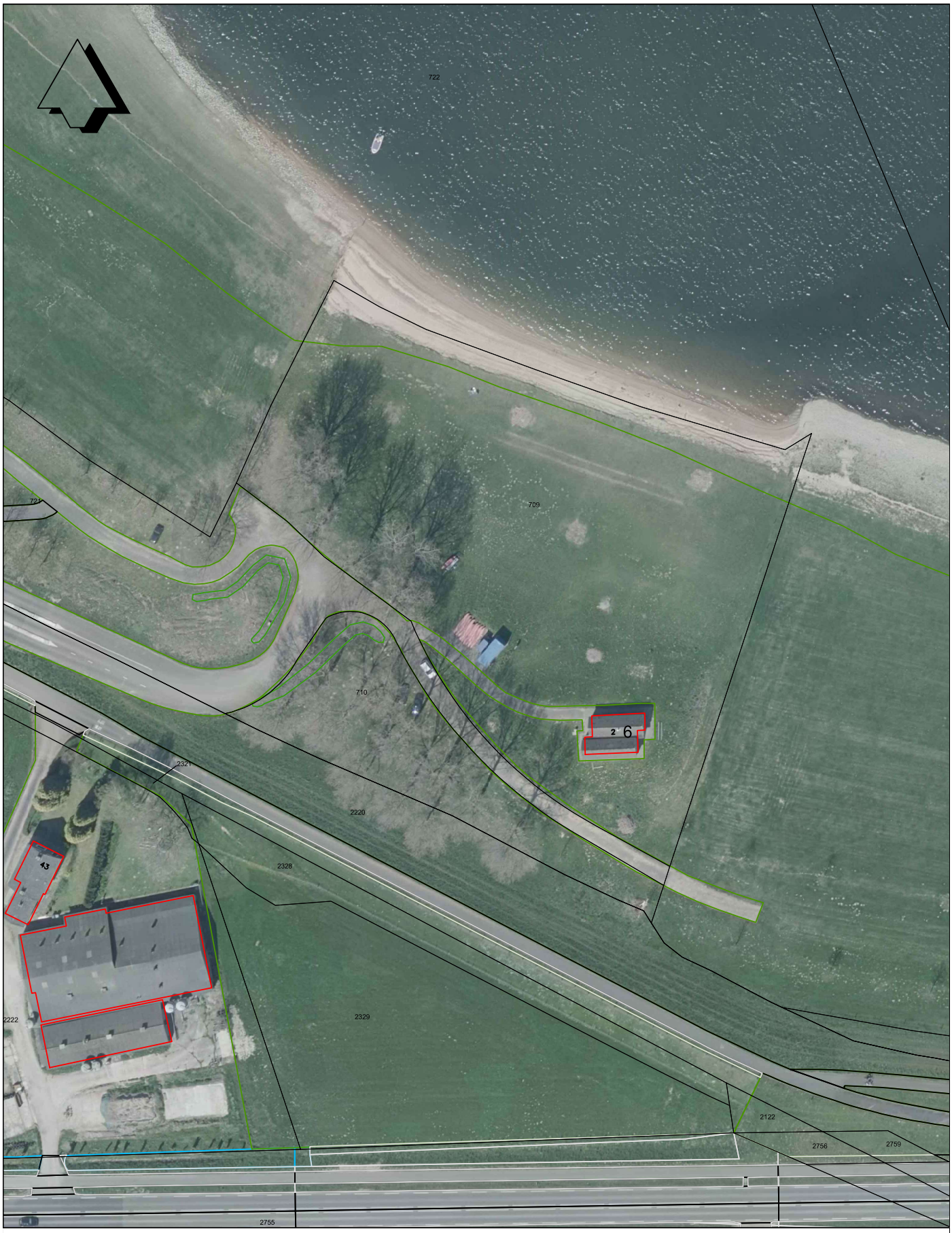
schaal 1:1000

Zevenaar

Zuidoever **Sanitair/Kiosk 5**

schaal 1:1000

Zevenaar



Zuidoever **Sanitair/Kiosk 6**

schaal 1:1000

Zevenaar

Zuidoever **Sanitair/Kiosk 7**

schaal 1:2000

Zevenaar

Noordoever **Sanitair/Kiosk 8**

schaal 1:1000

Zevenaar

Tabel 3: Recreatie – Landschapswaarden

Adres	Huisnr.	kiosk/ sanitair/EHBO/berging nr.	Aanduiding gebouw	Gebouwen	
				aanwezig (in m²)	toegestaan (in m²)
Noordoever	ong	1	1	61	150

Noordoever ong. **Sanitair/Kiosk 1**

schaal 1:1000

Zevenaar

Tabel 4: Recreatie – Verblijfsrecreatie

Adres	Huisnr.	Aanduiding gebouw	Gebouwen	
			Aanwezig (in m²)	toegestaan (in m²)
Marsweg (camping De Rhederlaagse Meren)	2	a.	384	405
		b.	863	949
		c.	117	129
		d.	85	94
		e.	118	94
		f.	0	94
		g.	85	94
		h.	0	94
		i.	168	179
		j.	240	303
Marsweg (camping De Mars)	6	a.	49	62
		b.	193	212
		c.	56	73
		d.	374	417
		e.	90	99
		f.	155	171
		g.	84	92
		i.	3,2	4
		j.	16	19
		k.	118	130
		l.	132	140
		m.	77	97
		n.	308	275
		o.	392	482
Rhedenseveerweg (camping De Veerstal)	12	a.	gezamenlijke oppervlakte 1470 m2	
		b.		
		c.		
		d.	15	17

Opmerking:
1. Op camping De Rhederlaagse Meren zijn de sanitaire gebouwen F en H niet meer aanwezig
2. Op camping De Veerstal zijn met een vergunning de gebouwen a. en b. samengevoegd.

Camping De Rhederlaagse Meren

schaal 1:2000

Zevenaar

Camping De Mars

schaal 1:2000

Zevenaar

Camping De Veerstal

schaal 1:2000

Zevenaar

Tabel 5: Agrarisch met Waarden

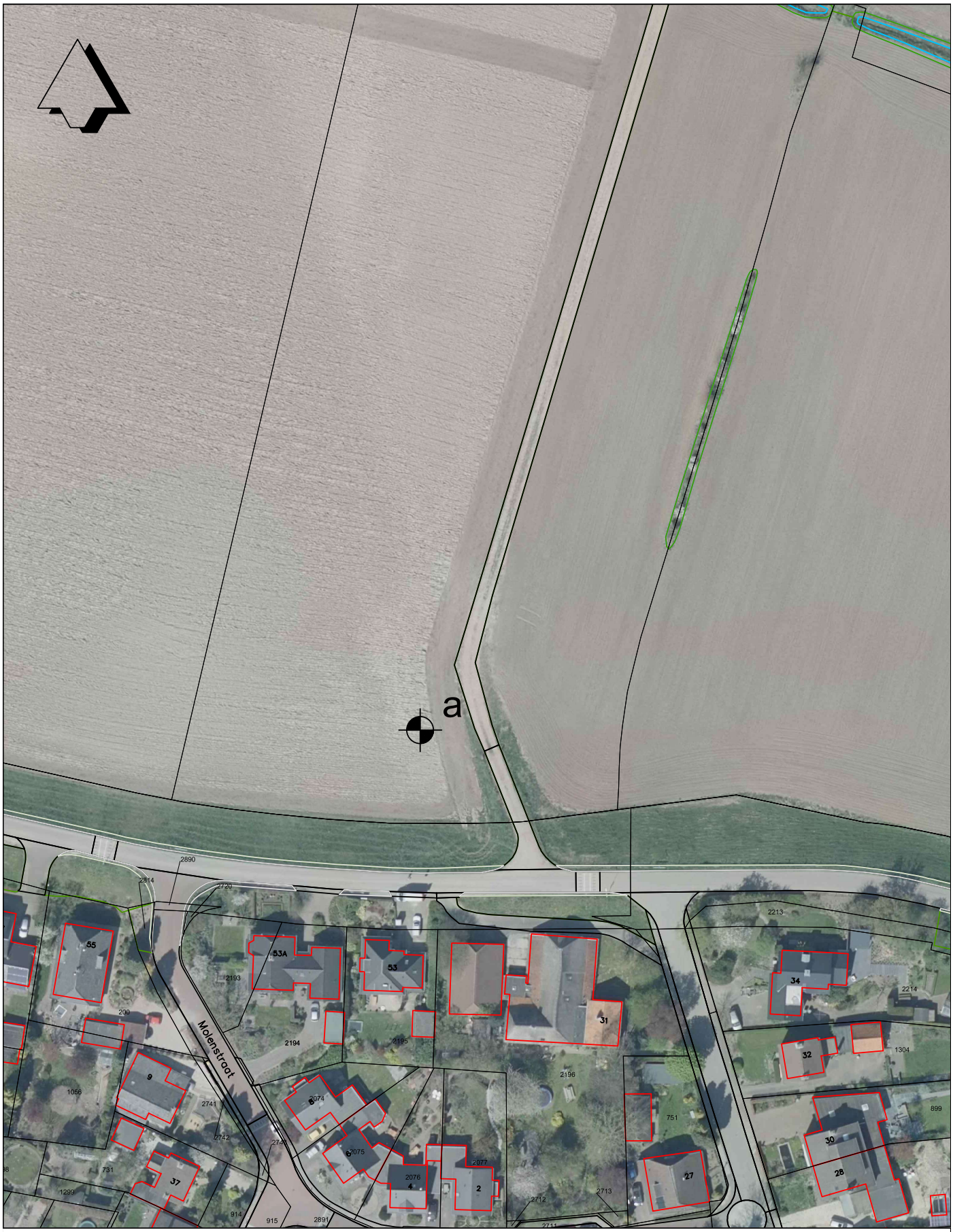
Adres	Huisnr.	Aanduiding gebouw	Gebouwen	
			Aanwezig (in m²)	toegestaan (in m²)
Bandijk	ong. bij 73	a.	110	121
Bandijk	ong. bij 67	b.	231	231
Bandijk	ong. bij 31	a.	0	264
kruising Koppenwaard/Bandijk		a.	40	48
		b.	23	18
Koppenwaard	8	a	85	77
		b.	16	28

1. Opmerking: voor nieuwbouw schuur tegenover Bandijk 67 is een vergunning verleend
2. Opmerking: de bebouwing behorende bij Bandijk ong. bij 31 is niet meer aanwezig.

Kruising Koppenwaard/Bandijk schuren bij Bandijk 73 en 76

schaal 1:2000

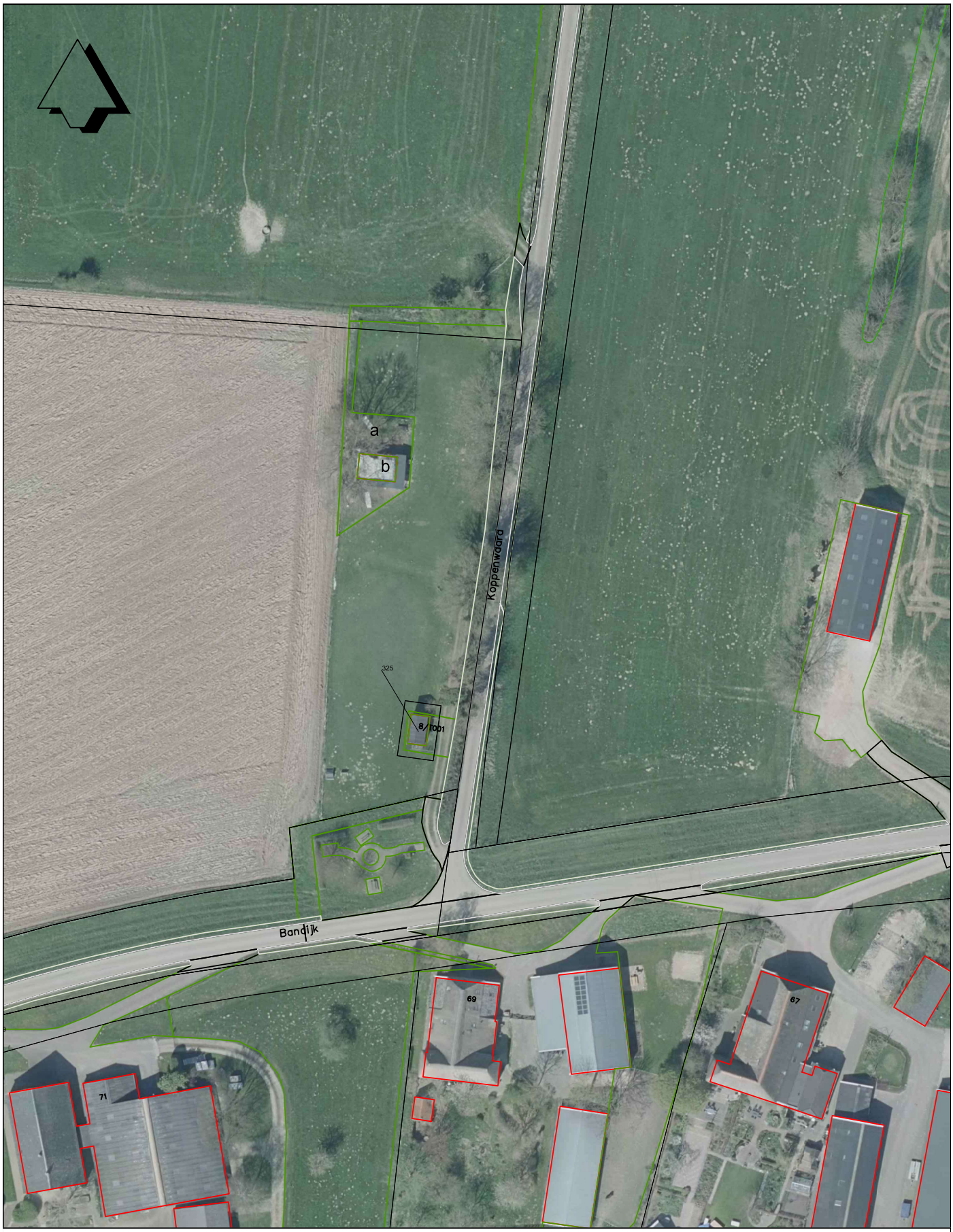
Zevenaar



Schuur bij Bandijk 31

schaal 1:1000

Zevenaar



Kruising Koppenwaard/Bandijk

schaal 1:1000

Zevenaar

Koppenwaard 8 schuur

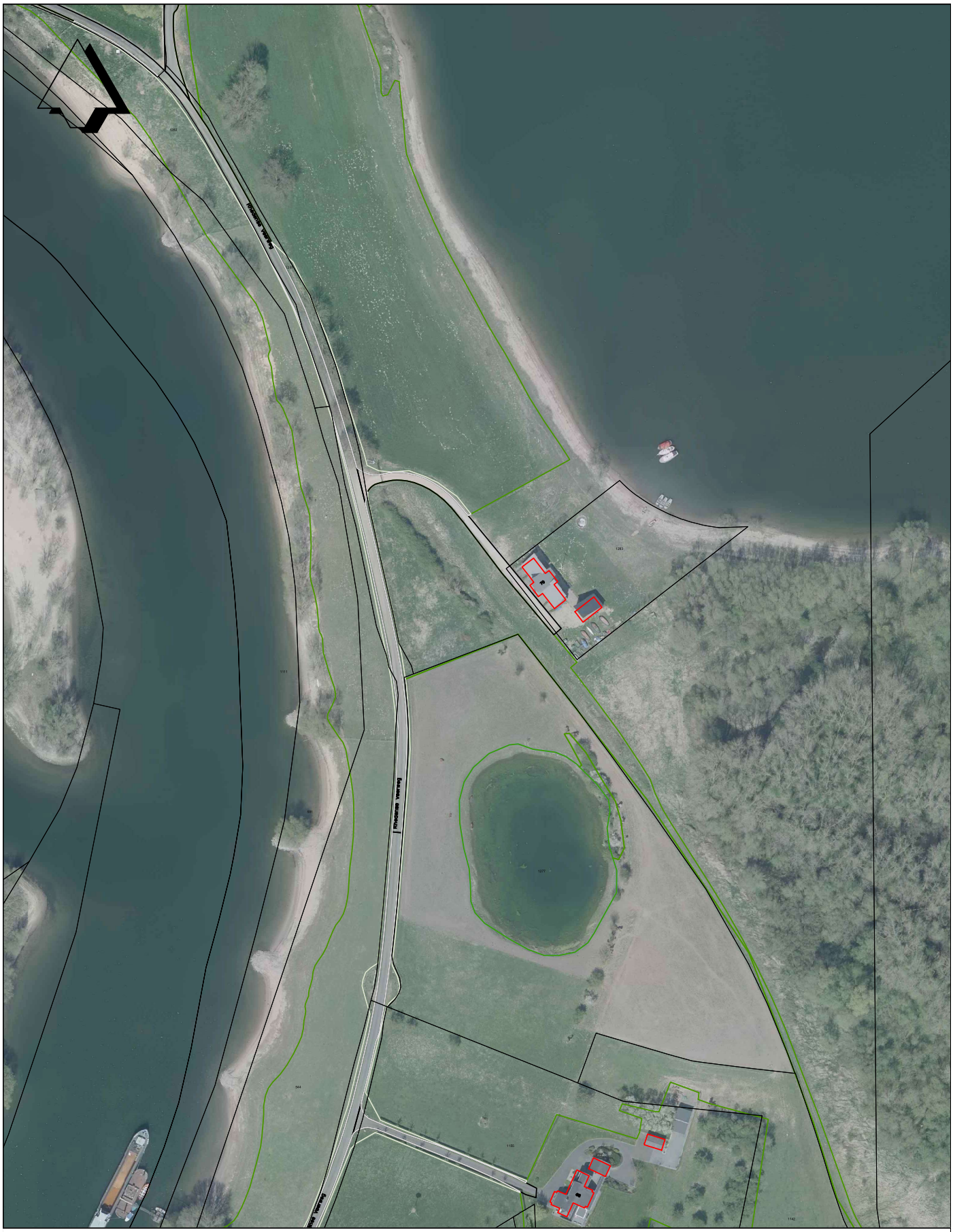
schaal 1:2000

Zevenaar

Tabel 6: Maatschappelijk

Adres	Huisnr.	Gebouwen	
		Aanwezig (in m²)	toegestaan (in m²)
Rhedenseveerweg	70	193	212

1. Opmerking: de huidige aanwezige bebouwing: te weten clubgebouw en een loods zijn samen circa 208 m²



Rhedense Veerweg 70 Scouting

schaal 1:2000

Zevenaar

Tabel 7: Bedrijf – Mobiele Bootservice

Adres	Huisnr.	Aanduiding gebouw	Gebouwen			
			totale oppervlakte		1,995m²	
			Gebruik t.b.v. bedrijf (in m²)		gebruik t.b.v. inpandige dienstwoning (in m²)	
			aanwezig	toegestaan	aanwezig	toegestaan
Rhedenseveerweg (Hewi)	1	a.	1.995	1.995	198	198

1. Opmerking: met een uitgebreide omgevingsvergunning is geheel uitvoering gegeven aan de 10% regeling uit deze tabel. Voor de bestemming Mobiele Bootservice zijn geen uitbreidingsmogelijkheden meer.

Rhedense Veerweg Hewi

schaal 1:2000

Zevenaar

Tabel 8: Recreatie - Jachthaven

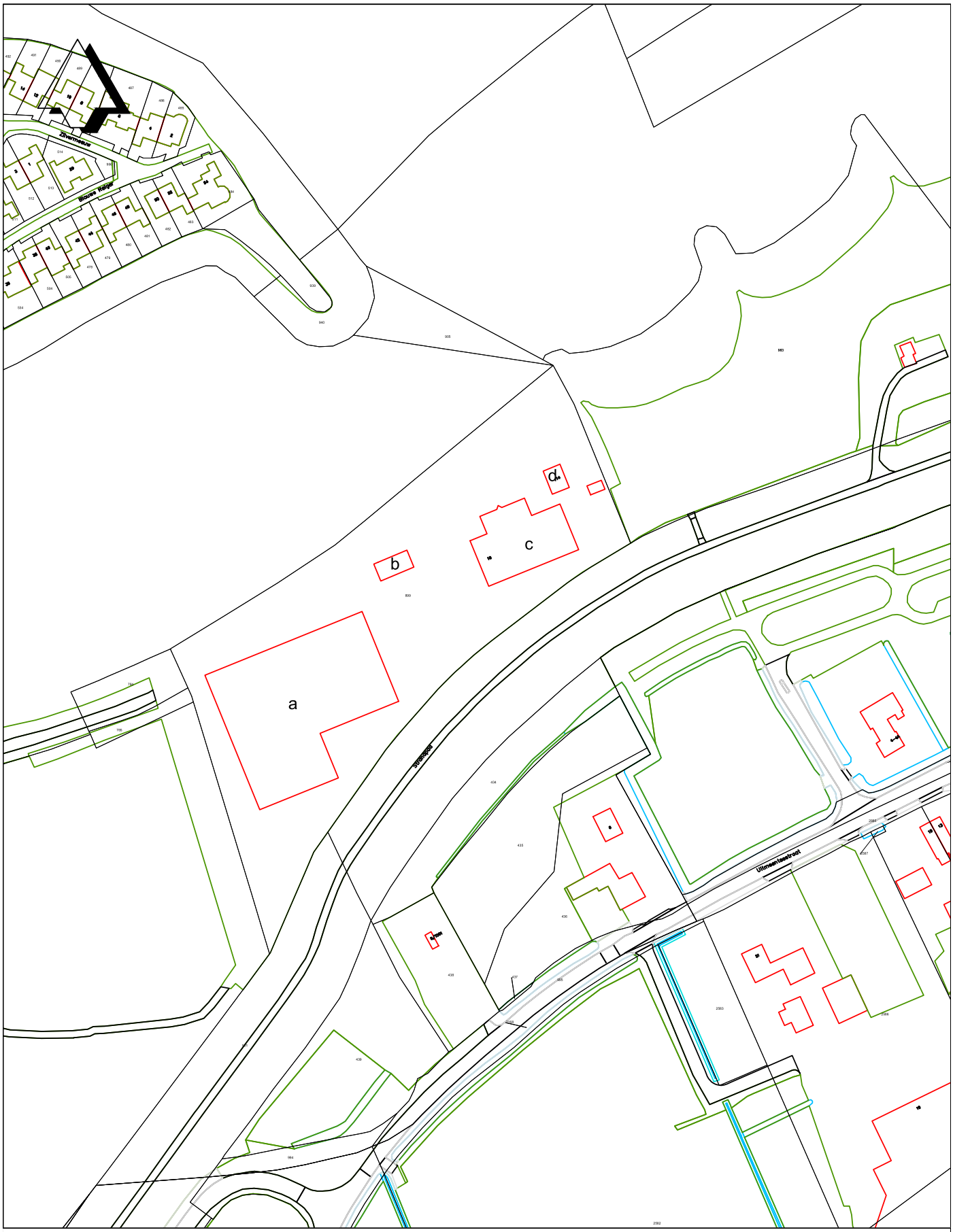
Adres	Huisnr.	Aanduiding gebouw	Gebouwen	
			Aanwezig (in m²)	toegestaan (in m²)
Havenweg	4	a.	63	66
		b.	579	614
		c.	87	89
Muggenwaard	16	a.	3.512	3.828
		b.	113	92
		c.	974	867
		d.	77	99

1. Opmerking: voor de uitbreiding van het verenigingsgebouw op het perceel Haven 4 is een vergunning verleend.

Havenweg 4 Watersportvereniging

schaal 1:2000

Zevenaar



Muggenwaard 16 Jachthaven 't Eiland

schaal 1:2000

Zevenaar

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING RISICO	CATEGORIE
01	**01**	**-**	**LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW**	
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:	
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	2
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	2
0142	0162		KI-stations	2
15	**10, 11**	**-**	**VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN**	
1552	1052	0	Consumptie-ijsfabrieken:	
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	2
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	2
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	2
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	2
1593 t/m 1	1102 t/m 11104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	2
18	**14**	**-**	**VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT**	
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	2
20	**16**	**-**	**HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.**	
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	2
22	**58**	**-**	**UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA**	
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	1
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	1814	A	Grafische afwerking	1
2223	1814	B	Binderijen	2
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	2
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	2
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	1
24	**20**	**-**	**VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN**	
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:	
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	2
26	**23**	**-**	**VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN**	
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:	
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	2
30	**26, 28, 33**	**-**	**VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS**	
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	2
31	**26, 27, 33**	**-**	**VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.**	
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	2
33	**26, 32, 33**	**-**	**VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN**	
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	2
36	**31**	**-**	**VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.**	
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	2
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	2
40	**35**	**-**	**PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER**	
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	35	C1	- < 10 MVA	2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:	
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	1
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	2

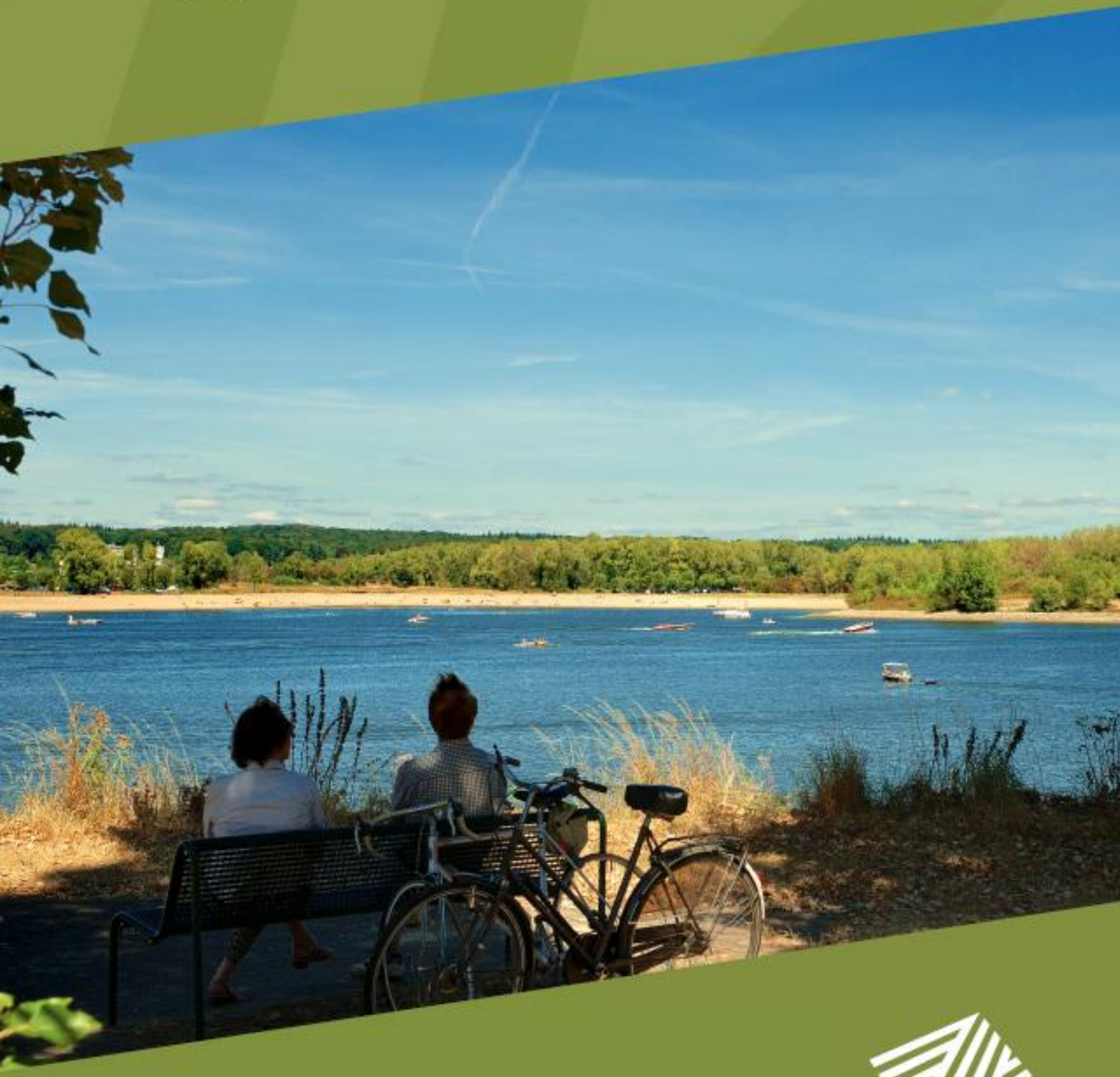
SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:		
40	35	E2	- blokverwarming		2
41	**36**	**-**	**WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER**		
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:		
41	36	B1	- < 1 MW		2
45	**41, 42, 43**	**-**	**BOUWNIJVERHEID**		
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²		2
50	**45, 47**	**-**	**HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS**		
501, 502,	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven		2
5020.4	45204	B	Autobeklederijen		1
5020.5	45205		Autowasserijen		2
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires		2
505	473	0	Benzineservisestations:		
505	473	3	- zonder LPG		2
51	**46**	**-**	**GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING**		
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)		1
5122	4622		Grth in bloemen en planten		2
5134	4634		Grth in dranken		2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten		2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk		2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen		2
5138, 513	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen		2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen		2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:		
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	V	2
5148.7	46499	5	- munitie		2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:		
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²		2
5153.4	46735	4	zand en grind:		
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²		2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:		
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²		2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	R	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen		2
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.		2
52	**47**	**-**	**DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN**		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)		1
55	**55**	**-**	**LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING**		
5552	562		Cateringbedrijven		2
60	**49**	**-**	**VERVOER OVER LAND**		
6022	493		Taxibedrijven		2
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen		2
63	**52**	**-**	**DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER**		
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)		2
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages		2
64	**53**	**-**	**POST EN TELECOMMUNICATIE**		
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten		2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven		1
71	**77**	**-**	**VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN**		
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven		2
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.		2
72	**62**	**-**	**COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE**		
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.		1

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
72	58, 63	B	Datacentra		2
73	**72**	**-**	**SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK**		
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	R	2
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek		1
74	**69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82**	**-**	**OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING**		
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales		2
90	**37, 38, 39**	**-**	**MILIEUDIENSTVERLENING**		
9001	3700	B	rioolgemalen		2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:		
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	R	2
93	**96**	**-**	**OVERIGE DIENSTVERLENING**		
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	R	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen		2

Bestemmingsplan

Ruimte voor de Rivier Rhederlaag

N.IMRO.0299.BP00RHEDERLAAG-ON01
Ontwerp



GEMEENTE
ZEVENAAR

Bestemmingsplan Rhederlaag

Plannaam:	Bestemmingsplan Rhederlaag
IMRO-code:	NL.IMRO.0299.BP00RHEDERLAAG-VA01
Plantype:	Bestemmingsplan
Datum:	November 2022
Status:	Vastgesteld

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING 4
1.2 DOEL 6
1.3 LIGGING VAN HET PLANGEBIED 6
1.4 DE BIJ HET PLAN BEHORENDE STUKKEN 7
1.5 GELDEND PLANOLOGISCH REGIME 7
1.6 LEESWIJZER 8

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED EN OMGEVING 9

HOOFDSTUK 3 GEWENSTE SITUATIE 11

3.1 INLEIDING 11
3.2 ONTWIKKELINGEN 11
3.3 VERKEER EN PARKEREN 16

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER 18

4.1 RIJKSBELEID 18
4.2 PROVINCIAAL BELEID 21
4.3 GEMEENTELIJK BELEID 24

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 28

5.1 GELUID 28
5.2 BODEMKWALITEIT 28
5.3 LUCHTKWALITEIT 30
5.4 EXTERNE VEILIGHEID 31
5.5 MILIEUZONERING 33
5.6 ECOLOGIE 35
5.7 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 41
5.8 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 44

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN 46

6.1 VIGEREND BELEID 46
6.2 WATERPARAGRAAF 47

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING 48

7.1 INLEIDING 48
7.2 OPZET VAN DE REGELS 48
7.3 VERANTWOORDING VAN DE REGELS 50

HOOFDSTUK 8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 56

HOOFDSTUK 9 VOOROVERLEG, INSPRAAK EN ZIENSWIJZEN 57

9.1 VOOROVERLEG 57
9.2 INSPRAAK 57
9.3 ZIENSWIJZEN EN INLOOPBIJEENKOMST 57

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING 59

BIJLAGE 1 ORIËNTEREND EN NADER BODEMONDERZOEK EN ASBEST IN DE GROND ONDERZOEK 59
BIJLAGE 2 INDICATIEF WATERBODEM- EN ASBEST ONDERZOEK 59
BIJLAGE 3 LUCHTKWALITEITSONDERZOEK 59
BIJLAGE 4 AKOESTISCH ONDERZOEK 59
BIJLAGE 5 TRILLINGEN ONDERZOEK 59
BIJLAGE 6 ACTUALISATIE VERKENNEND NATUURONDERZOEK 59
BIJLAGE 7 STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK 2021 59
BIJLAGE 8 GEACTUALISEERDE STIKSTOFBEREKENING JANUARI 2022 59
BIJLAGE 9 NATUURONDERZOEK BESCHOUWING GELDERS NATUURNETWERK 59
BIJLAGE 10 AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING 59
BIJLAGE 11 M.E.R-BEOORDELINGSBESLUIT 59
BIJLAGE 12 ZIENSWIJZENNOTA 59

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Rhederlaag is een 600 hectare groot watersport- en recreatiegebied aan de voet van de Veluwe. Het gebied bestaat voor circa 360 hectare uit water en voor 50 ha natuurgebied. Dit grootste watersportgebied van Oost-Nederland, gelegen in de uiterwaarden van de IJssel, bestaat uit een aantal met elkaar verbonden plassen van verschillende grootte, de Valeplas, Giese plas en Lathumse plas. Ingebed in een aantrekkelijk groen landschap met een veelheid aan functies vormt dit een bijzonder gebied. Dit recreatiegebied is mede met overheidssteun ontwikkeld en had als doelstelling het realiseren van een openbaar toegankelijk recreatiegebied. Intentie bij de ontwikkeling was de bestaande recreatieve druk op de Veluwe op deze wijze te verminderen. In de loop der tijd is het over gegaan van deels publiek naar volledig privaat eigendom, waarbij de belangrijkste intentie is blijven staan; een aantrekkelijk toekomstbestendig recreatiegebied. De grond en het water op en rond het Rhederlaag zijn in handen en/of in gebruik van een groot aantal partijen: agrariërs, ondernemers (waaronder Leisurelands), private personen (waaronder inwoners op Riverparc), Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat. Daarmee is een groot aantal partijen betrokken bij een verdere ontwikkeling van het Rhederlaag.

1.1.1 Beheersverordening Ruimte voor de Rivier 2016

Op 25 januari 2017 heeft de gemeenteraad van Zevenaar de beheersverordening Ruimte voor de Rivier 2016 vastgesteld. Bij de vaststelling van de beheersverordening Ruimte voor de Rivier heeft de gemeenteraad via een motie het college opgedragen om een nieuwe bestemmingsplanprocedure te starten voor het gebied Rhederlaag in het kader van Ruimte voor de Rivier met de inzet voor uiteindelijke beëindiging van de commerciële zandwinning in de Rhederlaag.

1.1.2 Notitie van uitgangspunten Integraal Gebiedsoverleg Rhederlaag

Aan de gemeenteraad is vervolgens in oktober 2017 een notitie van uitgangspunten voorgelegd die is opgesteld door het Integraal Gebiedsoverleg Rhederlaag (IGOR). Het IGOR is een gebiedsorganisatie die tot stand gekomen is om de belangen van de partijen op en rond het Rhederlaag te vertegenwoordigen: inwoners (belangenvertegenwoordigers van Lathum, IOWV, Werkgroep Rhederlaag), lokale ondernemers, verenigingen (Waterscouting Abel Tasman, WSV Giesbeek, Watersportverbond) en belangenorganisaties (Natuurmonumenten) verenigd zijn. Ook K3Delta en Leisurelands hebben zich bij het IGOR aangesloten. Het IGOR zet zich in voor een evenwichtige en duurzame ontwikkeling en beheer van het Rhederlaag op de lange termijn, waar intensieve en extensieve recreatie met behoud van landschappelijke en cultuurhistorische identiteit invulling zullen krijgen; speerpunten hierin zijn veilig en beheersbaar.

De notitie van uitgangspunten is een startdocument van het IGOR: hierin legt zij haar uitgangspunten vast: het geografisch en landschappelijk fundament (gezamenlijk het DNA van het gebied), de inhoudelijke en procesmatige afspraken. Ook het vigerend beleid is hierin opgenomen. Zo vormt deze notitie een belangrijke bouwsteen voor het nieuwe bestemmingsplan én ook voor een nog op te stellen toekomstvisie voor nieuwe ontwikkelingen in het gebied. De uitgangspunten van het IGOR zijn, samen met korte termijn ontwikkelingen en lange termijn wensen in vijf punten te verdelen:

Duurzaam, veilig en beheersbaar

Een duurzaam, veilig en beheersbaar Rhederlaag waarin bij alle toekomstige ontwikkelingen een goede balans gevonden wordt tussen natuur-, landschappelijke, cultuurhistorische waarden en recreatieve ontwikkelingen. Bij alle ontwikkelingen blijft het DNA van het gebied behouden of wordt dit versterkt. De recreatieve ontwikkelingen dienen landschappelijk ingepast te worden, dragen bij aan een sterkere beleving en leiden tot een verdieping, verbreding en/of kwaliteitsverbetering van de vrijetijdseconomie.

Ontzanding

Er zal alleen nog commercieel ontzand worden bij de Veerstal en bij de Kop van Wentink tot een maximum van 1,1 miljoen m^3 af te voeren zand rekening houdend met het toeristisch seizoen; de vergunningprocedures zullen in overleg met IGOR worden aangevraagd.

Behoud en vergroting bestaande hoeveelheid oeverlengtes

Voor elke ontwikkeling geldt dat deze tenminste de bestaande hoeveelheid oeverlengtes dient te behouden en bij voorkeur dient te vergroten – al dan niet middels compensatie elders op het Rhederlaag.

Verkeersveiligheid

De veiligheid op de weg en op het water dient minimaal op het huidige niveau behouden en bij voorkeur vergroot te worden

Beheer en onderhoud

De beheersbaarheid van het Rhederlaag bestaat uit een goed onderhoud en beheer van het gebied. Er liggen kansen voor innovatieve beheervormen van het landschap; binnen het IGOR en met de overheden zullen deze verkend worden.

Deels zijn deze afspraken vastgelegd in dit bestemmingsplan, samen met de concrete plannen die nu voorliggen voor uitbreidingen van recreatieterrein De Veerstal. Afspraken die niet in het bestemmingsplan kunnen worden opgenomen, worden in andere overeenkomsten of een toekomstvisie vastgelegd afhankelijk van het onderwerp.

1.1.3 Uitgangspunten voor het bestemmingsplan

Hieronder worden de uitgangspunten voor dit bestemmingsplan puntsgewijs benoemd.

- Uitgangspunt is dat er alleen nog commercieel ontzand wordt bij de Veerstal en ten zuiden daarvan bij de Kop van Wentink tot een maximum van 1,1 miljoen m^3 af te voeren zand (van de 60% van de 2,2 miljoen m^3 zand is reeds een deel ontzand in bij de Giese Kop). Daarna vindt in het gehele Rhederlaag geen commerciële ontzanding meer plaats.
- Uitgangspunt is dat de plannen voor De Veerstal worden meegenomen. Hiervoor zijn ruimtelijke onderbouwingen aangeleverd om aan te tonen dat de plannen uitvoerbaar zijn en voldaan kan worden aan een goede ruimtelijke ordening.
- Uitgangspunt is dat uitvoering wordt gegeven aan de wettelijke kaders, zoals de Vogelrichtlijn, de verwerking van GNN/GO in het bestemmingsplan en het Beleid grote rivieren.
- Uitgangspunt is dat de bestaande (legale) situaties en verleende afwijkingsprocedures in het bestemmingsplan worden gerespecteerd respectievelijk worden opgenomen.
- Uitgangspunt is duidelijke invullingen geven aan bepaalde bestemmingen welke onderwerp zijn geweest van discussie;
- De bebouwing aan Koppenwaard 1 (woning met bijgebouw) wordt bestemd voor twee woningen;

1.1.4 Richtingen en wensen die buiten het bestemmingsplan wordt vastgelegd

Richtingen/wensen die kunnen worden vastgelegd in andere afspraken/ overeenkomsten/ visies

- Behoud van toegankelijkheid van (aanleg)oevers en strand.
- Voor elke ontwikkeling geldt dat deze tenminste de bestaande hoeveelheid oeverlengtes dient te behouden en bij voorkeur dient te vergroten (al dan niet middels compensatie elders op het Rhederlaag).
- De veiligheid op de weg en op het water in het Rhederlaag is van groot belang. Speciale aandacht voor de invaart op de Valeplas i.v.m. gezamenlijk gebruik door de beroepsvaart en de recreatieve vaart. Ook de verkeerssituatie op de Marsweg vraagt aandacht.
- De beheersbaarheid van het Rhederlaag bestaat voor het IGOR uit een goed onderhoud en beheer van het gebied.
- Ook wensen als behoud van struin- en wandelroutes, behoud en verbeteren van visplekken, het versterken van de leefbaarheid van dorpen Lathum en Giesbeek en behoud & ontwikkeling van natuur, binnen de grotere ontwikkelingen en binnen Rivierklimaatpark worden benoemd.

1.2 Doel

Doel van het voorliggend bestemmingsplan is het planologisch vastleggen van de beëindiging van de ongelimiteerde zandwinmogelijkheid, het mogelijk maken van de uitbreiding van camping De Veerstal en de wijzigingen in het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal en de waterlijn in de Valeplas op de Kop van Wentink.

Dit bestemmingplan is waar nodig flexibel om zodoende ruimte en vrijheid te bieden aan toekomstige gebruikers. Tegelijkertijd bieden de kaders van het plan voldoende rechtszekerheid voor eigenaren, bewoners en andere belanghebbenden in het gebied. Naast een toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen vormt het bestemmingsplan ook een kader voor een aantal bestaande gebieden, waarbij het behoud en versterking van de bestaande ruimtelijke kwaliteit een belangrijk uitgangspunt vormt.

1.3 Ligging van het plangebied

Het Rhederlaag is gelegen ten zuidoosten van het Veluwemassief, in de provincie Gelderland. Het waterrijke gebied is gegraven in een bocht van de Gelderse IJssel. Het gebied is goed bereikbaar via de E35 / A12 van de Duitse grens naar West-Nederland en de N348. De afstand van Giesbeek tot knooppunt Waterberg (E35 – A50) bedraagt ca. 15 kilometer. Daarmee is het Rhederlaag over de weg zowel voor Nederlandse als Duitse bezoekers goed ontsloten. Ook vanuit Arnhem (155.000 inwoners) is het Rhederlaag goed bereikbaar.

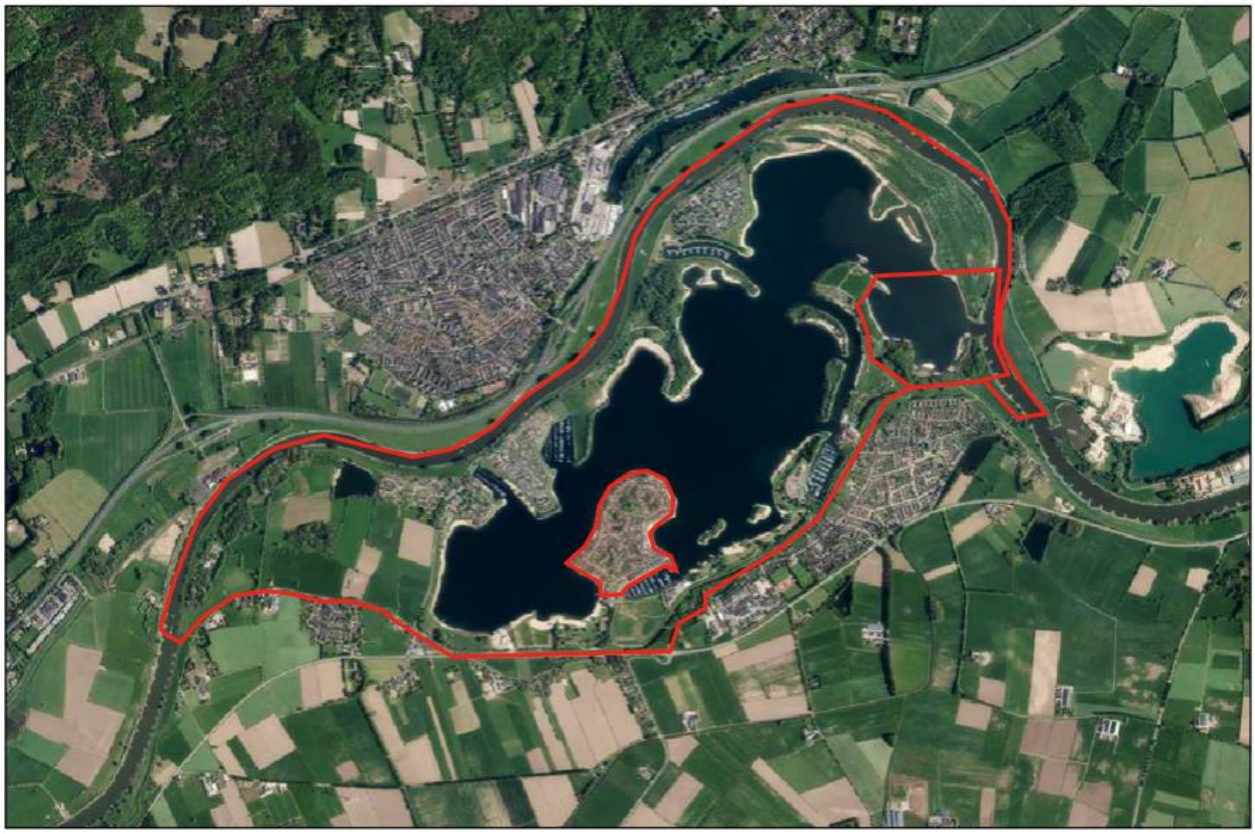
Het Rhederlaag is het eerste grote watersportgebied na de Duitse grens. Door de open verbinding met de IJssel is het Rhederlaag ook voor de watersport goed bereikbaar. In afbeelding 1 wordt de ligging van het plangebied in de omgeving weergegeven.

Afbeelding 1.1: Ligging plangebied in de omgeving (bron:PDOK)

Het plangebied heeft betrekking op het buitendijks gelegen gebied tussen de IJssel en de Bandijk aan de zijde van Lathum en Giesbeek. In dit bestemmingsplan worden de locaties “Riverparc” en “Giese Pan” niet opgenomen, omdat voor deze gebieden nog actuele bestemmingsplannen gelden. Met betrekking tot een

overnachtingshaven in de Valeplas voor de beroepsvaart wordt binnenkort een specifiek bestemmingsplan in procedure gebracht.

In afbeelding 1.2 is het plangebied weergegeven op een luchtfoto met een rode contour.



Afbeelding 1.2: Luchtfoto met begrenzing plangebied (Bron: ArcGIS)

1.4 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Rhederlaag” bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding (tek.nr. “NL.IMRO.0299. BP00RHEDERLAAG-ON01”) en een renvooi;
- regels (met bijbehorende bijlagen).

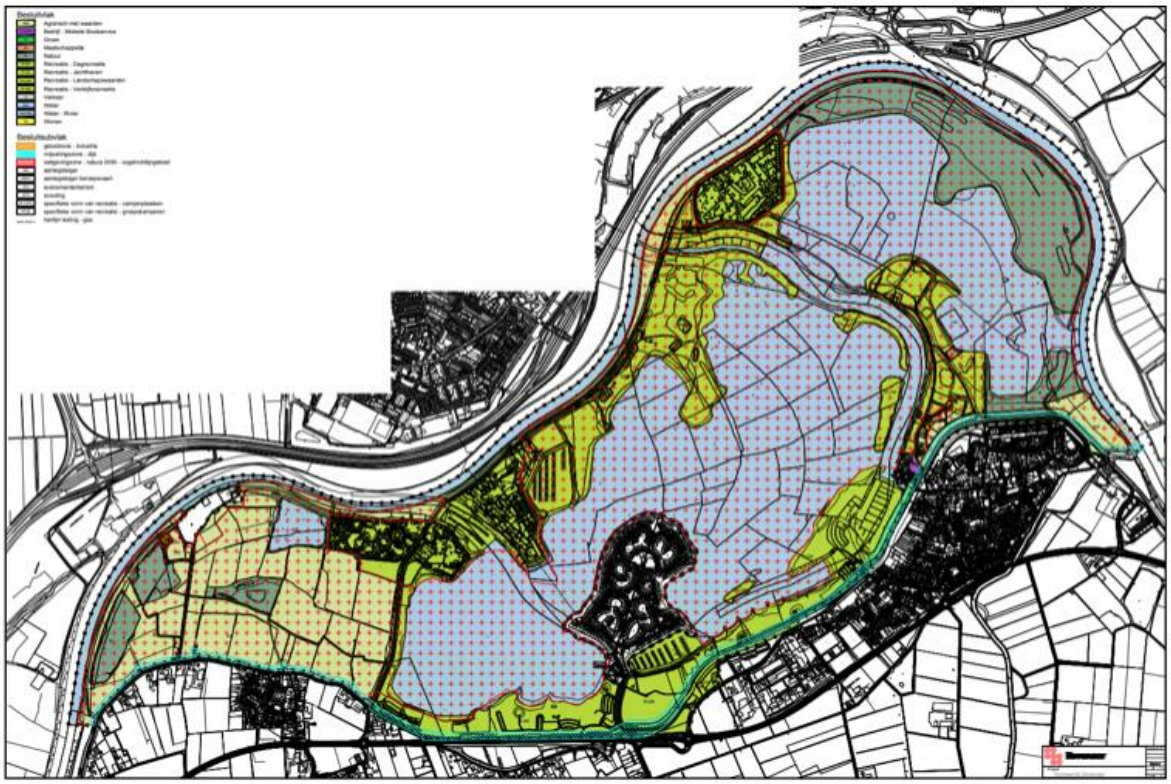
Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden weergegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

1.5 Geldend planologisch regime

Voor het plangebied gelden op dit moment diverse bestemmingsplannen en een beheersverordening. Voor het overgrote deel is het plangebied gelijk aan het besluitgebied van de “Beheersverordening Ruimte voor de Rivier 2016”. Deze beheersverordening is op 25 januari 2017 vastgesteld.

Voor de locatie van de voormalige steenfabriek geldt nog het bestemmingsplan ‘Ruimte voor de rivier’ dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 6 juli 2005. Voor de locatie van het woonhuis aan de Watervogel 1 en het horecabedrijf aan Muggenwaard 7 geldt het uitwerkingsplan Riverparc (vastgesteld 20 december 1994). Verder gelden voor het plangebied het Paraplubestemmingsplan Parkeren gemeente Zevenaar (vastgesteld op 30 januari 2019), het paraplubestemmingsplan Archeologie (vastgesteld op 7 april 2010) en paraplubestemmingsplan Wonen (vastgesteld 19 december 2019).

Afbeelding 1.3 bevat een weergave van de huidige planologische situatie/de verbeelding van de beheersverordening Rhederlaag, Ruimte voor de rivier. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de verbeelding.



Afbeelding 1.3: Huidige planologische situatie (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Naast bovenstaande geldende bestemmingsplannen en beheersverordening zijn in de periode na inwerkingtreding van de beheersverordening op 30 oktober 2018 de volgende omgevingsvergunningen voor afwijken van de beheersverordening verleend:

- Omgevingsvergunning ten behoeve van outdoor- en watersportactiviteiten voor de locatie Bandijk 2, Lathum.
- Omgevingsvergunning realisatie aanlegsteiger en betontrappen Rhedense Veerweg 78 te Giesbeek
- Omgevingsvergunning realisatie paardenbak Rhedense Veerweg 1 te Giesbeek
- Omgevingsvergunning Uitbreiding camperplaatsen Muggenwaard te Lathum
- Omgevingsvergunning Jachthaven t' Eiland De Muggenwaard 16 te Lathum

Deze wijzigingen zijn tevens verwerkt in voorliggend bestemmingsplan.

1.6 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie gegeven.

In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van de gewenste situatie gegeven.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Zevenaar beschreven.

In hoofdstuk 5 passeren de relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue.

In hoofdstuk 6 wordt er in gegaan op het aspect water.

In hoofdstuk 7 en 8 wordt ingegaan op de juridische aspecten/ planverwoording en de economische uitvoerbaarheid van het project.

Hoofdstuk 9 gaat in op de inspraak en het vooroverleg

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED EN OMGEVING

Het plangebied ligt in de gemeente Zevenaar ten noordoosten van de kern Lathum en ten noorden en westen van de kern Giesbeek. Ten noorden het gebied liggende de IJssel en het dorp Rheden. Het Rhederlaag is een 600 hectare groot watersport- en recreatiegebied aan de voet van de Veluwe. Het gebied bestaat voor circa 360 hectare uit water. Het gebied bestaat het buitendijks gelegen gebied tussen de IJssel en de Bandijk aan de zijde van de kernen Lathum en Giesbeek. Het gebied bestaat uit een aantal met elkaar verbonden plassen van verschillende grootte, de Valeplas, Giese plas en Lathumse plas. Deze plassen vormen samen met de IJssel de belangrijkste ruimtelijke structuurdragers in het gebied. In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het gebied opgenomen.

Afbeelding 2.1: Huidige situatie plangebied (Bron: gemeente Zevenaar)

Het gebied is ontstaan na de rivierverlegging van de IJssel welke is afgerond on 1969. Het betrof een maatregel in het kader van de Rijnkanalisatie. De bochtafsnijding had tot doel de bevaarbaarheid van de IJssel te vergroten. In de jaren zeventig heeft de Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij het plan opgevat het gebied om te vormen tot een recreatiegebied. Daarnaast werd diverse plaatsen in het gebied al klei gewonnen voor steenfabrieken, zoals in de Lathumse waard en de Vaalwaard. In 1971 startte de grootschalige zandwinning, waardoor in enkele decennia het grootste deel van het gebied onder water kwam te staan. Het zo ontstane Rhederlaag bestaat uit Lathumse Plas, Westerplas, Gieseplas en Valeplas. Tussen de Valeplas en de Gieseplas is nog een deel van de oude loop van de IJssel te herkennen.

Ingebed in een aantrekkelijk groen landschap met een veelheid aan functies vormt dit een bijzonder gebied. De hoofdfunctie van het gebied is recreatie. Het betreft zowel dagrecreatie in de vorm van strandbezoek, waterrecreatie en evenementen zoals het jaarlijkse evenement Dreamfields. Daarnaast bevinden zich in het gebied campings en jachthavens (verblijfsrecreatie). Naast recreatie vindt er zandwinning plaats.

De Marsweg is de belangrijkste ontsluitingsweg vanuit het dorp Lathum. Vanuit het noorden (Rheden en de Posbank) kunnen wandelaars en fietsers via het Rhedense veer over de IJssel op de Marsweg komen. Op het Rhederlaag zelf is ook een veerverbinding aanwezig tussen de beide oevers van de grote plas.

De dorpen Giesbeek en Lathum zijn aan gelegen aan de Giese en Lathumse plas. Reeds in de middeleeuwen was Lathum al bewoond, in begin 17e eeuw had Lathum al een Nederlands Hervormde kerk. Giesbeek ontwikkelde zich later, mede dankzij de beroepsscheepvaart en de steenfabrieken. Eind 18ee eeuw hadden Giesbeek en Lathum gezamenlijk 565 inwoners. Giesbeek heeft nu ca. 3000 inwoners. Lathum ca. 600. Het Riverparc, een schiereiland ontstaan door het opspuiten van zand op de plek van de vroegere steenfabriek De Muggenwaard, is vanaf de jaren 90 gebouwd als verblijfsrecreatiepark en sinds enkele jaren is permanente bewoning gelegaliseerd waardoor het een woonwijk van Lathum is geworden met ca. 700 inwoners.

Voor beide dorpen geldt dat het karakteristieke IJsseldorpen zijn die van oudsher in economisch opzicht op het water gericht waren met onder meer beroepsvaart en steenfabrieken. In de vorige eeuw is daar het toerisme als economische drager bij gekomen.

HOOFDSTUK 3 GEWENSTE SITUATIE

3.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 1 reeds aangegeven voorziet dit bestemmingsplan in het overgrote deel in een conservering van de bestaande toestand in het plangebied. Hiernaast regelt het plan de beëindiging van de ontzandingsmogelijkheden, de uitbreiding van camping De Veerstal (aanpassing van de oeverlijn) en de inrichting voor het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal en aanpassing van de oeverlijn aan de Kop van Wentink. In de volgende paragraaf wordt op deze ontwikkelingen nader ingegaan.

3.2 Ontwikkelingen

Op onderstaande afbeelding zijn de ontwikkelingen op kaart inzichtelijk gemaakt. In onderstaande subparagrafen worden de ontwikkelingen in het gebied nader beschreven.

Afbeelding 3.1: Inrichtingstekening Rhederlaag met nieuwe ontwikkelingen (bron: gemeente Zevenaar)

3.2.1 Beëindiging ontzandingsmogelijkheden

Het bestemmingsplan Ruimte voor de Rivier 2005 en de vigerende beheersverordening Ruimte voor de Rivier 2016 maken zandwinning planologisch mogelijk zonder beperkingen.

Op 25 oktober 2017 heeft de gemeenteraad inhoudelijk de notitie van uitgangspunten vastgesteld voor het opstellen van het bestemmingsplan Rhederlaag: Ruimte voor de Rivier. De notitie van uitgangspunten geeft inzicht in het participatieproces van het IGOR en geeft kaders en de richting voor het opstellen van het bestemmingsplan. In dat voorgaande raadsvoorstel is bij de paragraaf “Kosten, baten en dekking” expliciet

aangegeven dat er nog een nader raadsvoorstel en raadsbesluit zouden worden opgesteld over de financiële gevolgen van een eindige ontzanding in het bestemmingsplan.

Op 19 december 2017 heeft de raad van de gemeente Zevenaar vervolgens besloten dat:

1. een krediet wordt aangevraagd om uitvoering te geven aan de motie van de gemeenteraad van 25 januari 2017 om een bestemmingsplan op te stellen waarin er sprake is van een eindige commerciële zandwinning in de Rhederlaag;
2. er een gezamenlijk opgave ligt om de 40% aan gederfde inkomsten uit de zandwinning, die niet wordt opgenomen in het bestemmingsplan, op een andere wijze te compenseren;
3. de gemeente Zevenaar met het betalen van voorliggende bedrag zijn verantwoordelijkheid neemt richting zijn bewoners en de wens vanuit het gebied om de zandwinning in Rhederlaag binnen een afzienbare periode te beëindigen;

Inzet vanuit betrokken partijen is een eindige commerciële ontzanding met concrete afspraken over hoeveelheden, wijze van zandwinning en de periode van zandwinning. Een en ander conform de nota van uitgangspunten van het IGOR, vastgesteld door de raad op 25 oktober 2017. Deze voorwaarden zijn als volgt:

Voor de winning van oppervlaktedelfstoffen (zandwinning) gelden de volgende voorwaarden:

- Er mag nog maximaal 1,1 miljoen m^3 zand afgevoerd worden;
- De zandwinning mag slecht plaatsvinden op 2 locaties: bij de Veerstal/noordoever en bij Kop van Wentink op meer dan 500 meter afstand van de woonwijk Riverparc;
- De zandwinning vindt plaats buiten het toeristisch hoogseizoen;
- De zandwinning dient binnen 5 jaar na start van de werkzaamheden te zijn afgerond.

Voor de winning van oppervlakte delfstoffen is in de regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen, gekoppeld aan de aanduiding ‘Zandwinning’. Bovengenoemde voorwaarden zijn hieraan gekoppeld

3.2.2 Herontwikkeling Noordoever bestaande uit de uitbreiding van Recreatiepark en Jachthaven de Veerstal en aanpassen van het dagrecreatief gebied.

Het programma voor De Veerstal bestaat uit:

- circa 100 standplaatsen die gevarieerd kunnen worden ingevuld;
- een verbeterde entree voor beide delen samen, oud en nieuw;
- een voorzieningencentrum;
- een strook ooibos als dekking/buffer ten opzichte van dagrecreatieterrein en voor recreatief gebruik;
- de buitenoever naar de grote plas inrichten als aanlegoever;
- het aanbrengen van beplantingen.

Het plan kan alleen gerealiseerd worden indien door middel van een ontgronding de abiotische voorwaarden worden geschapen. Daarbij moeten waterpartijen en opgehoogde landtongen worden aangelegd in een gebied dat voornamelijk uit eerdere grondaanvullingen bestaat, waarop zich voor een deel spontaan ooibos heeft ontwikkeld.

De ontgronding omvat het realiseren van een binnenwater en deels afslanken van het zuidelijk schiereiland met de creatie van baaien. Dit vormt de belangrijkste ontwerpingreep, tevens kapstok om een aantal items aan op te hangen.

Het binnenwater wordt verbonden met de jachthaven, door middel van het doortrekken van de waterlijn parallel aan de Marsweg langs jachthaven naar een voorzieningencentrum. Zo kan de oude IJsselmeander met het binnenwater worden verbonden, wat ruimtelijke en functionele kwaliteiten biedt. Ook als een brugconstructie geen haalbare optie blijkt, ontstaan twee boogvormige opstelplaatsen, gekoppeld door een voorzieningencentrum, waarbij drie zijden op het intieme binnenwater zijn gericht. De zuidelijke boog heeft tevens een oriëntatie op de grote plas.

Het doortrekken van de waterlijn langs de Marsweg integreert de jachthaven in het nieuwe geheel en biedt, indien een brug wordt gerealiseerd, de mogelijkheid tot verbinding met het binnenwater voor kleine boten. Hiervoor zijn ligplaatsen voorzien aan de doorsteek. De verlengde jachthaven sluit aan op het plein met het

voorzieningencentrum, dat zicht heeft op het binnenwater. Het gebouw vormt het scharnierpunt tussen beide opstellussen en ligt in dat opzicht centraal en goed zichtbaar. De relatief grote afstand tot de uiterste standplaatsen wordt gecompenseerd door de unieke ligging en de luxe voorzieningen.

Het ooibos met een groep populieren wordt verkleind als overgangszone en buffer met dichte onderbegroeiing en greppels, waardoor het drukke recreatiestrand wordt gescheiden van de rustige camping. Het blijft zodanig van omvang dat het kan worden ingezet voor speurtochten en struinen.

Het plan behelst in eerste instantie een beperkte ontgronding, waarbij voornamelijk ondiepe waterpartijen worden gerealiseerd en de voor standplaatsen en voorzieningen te gebruiken terreinen worden opgehoogd tot het niveau van de bestaande camping. Het noordelijk deel van ooibos en weiland zal daarbij verdwijnen. Het zuidelijk deel blijft als buffer naar het aangrenzende dagrecreatieterrein bruikbaar in de huidige zin.

De inrichting van het terrein betreft twee brede paden over de verhoogde landtongen met aan beide zijden standplaatsen van 12 x 12 m, gericht op de waterpartijen, maar naar de grote plas afgeschermd door een doorzichtig gordijn van elzen op een bestorte waterlijn. Ook naar de Marsdijk komt beplanting in de rug van de standplaatsen. Op de noordelijke landtong zijn 40 standplaatsen voorzien, op de zuidelijke 69.

De hoofdontsluiting vindt plaats vanaf het nieuw in te richten voorterrein van de bestaande camping, langs de kop van de bestaande haven naar het plein dat de twee paden op de landtongen koppelt. Op dit verdeelplein is een ontmoetingspunt (plein/terras) met horeca en in eerste instantie alleen seizoensgebonden bebouwing gedacht met ruime inpandige opslagruimte voor materiaal voor watersportactiviteiten (kleine bootjes, flyboardmateriaal e.d.) en uitgebreide hoogwaardige sanitaire voorzieningen. In de zomer kan hier door middel van tijdelijke voorzieningen lichte (mobiele) horeca bijgeplaatst worden.

Het is bewust niet pontificaal aan de dijk gesitueerd, maar functioneel op een aantrekkelijke plek in het centrum van de uitbreiding. Langs de vergrote kop van de haven zijn aanlegplaatsen voor kleine bootjes (roeiboten, visboten, elektrische sloepen) voorzien. Aan de voet van de Marsdijk is ruimte

gereserveerd voor grote standplaatsen en alleen in het hoogseizoen, zodat het doorzicht in deze oude IJsselarm behouden blijft. Daarom is hier ook geen afschermende beplanting gewenst. Wel zal de zuidkant van de jachthaven (oude meander) met linden worden beplant zoals thans op de noordoever nog aanwezig.

De oevers van de binnenbaai worden voor een groot deel ingericht als zandstranden.

<u>De hoofdontsluiting</u>

Extern wordt de hoofdontsluiting gevormd door de bestaande Marsweg, waar echter de entree van de camping niet optimaal op aansluit. Met name de toegang tot receptie / restaurant met manoeuvreerruimte kan verbeterd worden, temeer nu de toegang naar de uitbreiding toch via de zelfde entree moet verlopen. Het driehoekige vlak tussen water, camping en Marsweg zal als schakelpunt worden ingericht, met behoud van zicht op de meander en de kerk van Doesburg.

<u>Algemeen landschapsbeeld en beplanting</u>

Het beeld is ruim van opzet en aangepast aan maat en schaal van het grotere geheel van het waterrecreatiegebied. De beoogde uitstraling is “ruig en tevens luxe”. Buiten het recreatieseizoen bestaat het geheel uit waterlandschap, oevers met begeleidende beplantingen en een bescheiden goed ingepast gebouw. Het ooibos wordt gehalveerd maar houdt zijn aanzien en een deel van zijn randen. De beplantingen op de camping zullen voornamelijk met elzen worden uitgevoerd, die in verschillende landschappelijke vormen en voor verschillende functies kunnen worden ingezet (boom, knoot, hakhout, stoel, struik en haag). Met name aan de oever zal het beheer op elzenstoelen worden gericht. De els als boom is een welkome afwisseling van het wilgenbestand. Ook de hier van nature thuishorende zwarte populier is een goede aanvulling; cultuurhistorisch wordt ruimte geboden aan de walnoot.

3.2.3 Aanpassing inrichting dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal

Het programma voor het dagrecreatiegebied ten zuiden van De Veerstal bestaat uit:

- versmallen landtong aan oostzijde met grotere oeverlengte;
- aanbrengen nieuwe beplanting;

In dit gebied ten zuiden van het ooibos blijft de binnenzijde met zandstranden onaangeroerd; ook de parkeerterreinen blijven op hun plaats. Extra singels geven wat rugdekking aan de brede stranden. De landtong wordt versmald, waarbij aan de oostzijde (Gieseplas) meer oeverlengte en zandige oever wordt gerealiseerd. Op de rug wordt de resterende beplanting aangevuld om luwte te houden voor aangemeerde en voor anker liggende boten.

3.2.4 Aanpassing Kop van Wentink

Het programma voor de Kop van Wentink bestaat uit het:

- voor de helft afgraven aan de noordzijde;
- natuuroever;
- aanlegoever;
- ooibos en fietspad naar veerstoep.

Hier zal nog een beperkte hoeveelheid zand worden gewonnen door de noordelijke helft van de kop af te graven tot voor de Valeplas reeds vergunde diepte. Deels wordt een plas-dras natuuroever gerealiseerd. De rest wordt een aanlegoever met zandstrand. Het overige terrein wordt gebruikt voor de herplant van ooibos. Tussen ooibos en oever komt een fietspad naar een nieuwe meer flauw aflopende veerstoep.

3.3 Recreatie en toerisme

De toeristische infrastructuur bestaat voornamelijk uit fiets-/wandelpaden die met name vanuit Giesbeek naar het water gaan: richting het noorden, tot aan de Kop van Wentink, naar het westen over de dijk en naar de haven en naar het Zuidwesten naar de Giese Kop en het strand. Sinds een aantal jaren pendelt in het hoogseizoen een fiets- en wandelpontje vanuit de Kop van Wentink naar de Veerstal. Daarnaast vaart er een toeristische pont over de IJssel naar Rheden in de maanden april tot en met oktober.

<u>Fietsroutes langs / over het Rhederlaag:</u>
- rondje IJssel: Veluwezoom, uiterwaarden,
- fietsknooppunten netwerk,
- Toeristisch Overstap Punt bij Lathum.

<u>Wandelroutes langs / over het Rhederlaag:</u>
- Knooppunt langs de IJssel en door het Broek,
- ‘struinroute’ langs het Rhederlaag: in de praktijk loopt deze route grotendeels over de weg.

Aan de noordwest zijde van de plas bevindt zich een concentratie aan seizoensgebonden verblijfsrecreatie pal aan het water plus een full service strand met voldoende parkeermogelijkheden. Deze campings en vakantieparken zijn ontsloten via de Marsweg, een smalle weg over de dijk. De zuidzijde is verder ingevuld met outdoor recreatie, evenemententerrein, jachthavens e.d.

<u>Recreatieve informatie:</u>
- Watersport: jachthavens ’t Eiland, jachthaven de Mars, jachtwerf Rhederlaag, jachthaven de Veerstal, jachthaven Rhederlaagse meren, watersportactiviteiten Sportex, watersportvereniging Giesbeek, hengelsportvereniging Ons Genoegen, Flyboard Gelderland. Totaal aantal toegestane ligplaatsen, inclusief ligplaatsen hengelsportvereniging is 1930).
- Campings en vakantieparken: Recreatiepark de Veerstal (oppervlakte terrein 23 hectares, na uitbreiding 36 hectares), recreatiepark / camping Rhederlaagse Meren (14 hectares),, camping de Mars, (12 hectares)
- Horeca: Grand café Rutgers, grand Café de Bolder, Gasterij de Kommensaal, Restaurant de Veerstal, IJs en Zo + nieuw Italiaans restaurant, horecavoorzieningen in Giesbeek,
- 3 officiële zwemwaterlocaties met zandstranden en bijbehorende service voorzieningen
- Waterscouting Abel Tasman.

Uit het voorgaande blijkt dat de vrije tijdseconomie een belangrijke economische drager vormt voor rond het Rhederlaag inclusief de dorpen Giesbeek en Lathum. Veel inwoners uit de dorpen verdienen hiermee hun

inkomen. Daarnaast beschikt Giesbeek nog over een industrieterrein met andere werkgelegenheid. Het aantrekkelijke woonklimaat rond het Rhederlaag is voor deze inwoners een gunstige vestigingsplaatsfactor. De vele recreanten, honderdduizenden per jaar, en hun bestedingen in de directe omgeving, zijn essentieel voor de instandhouding van het voorzieningenniveau. Kortom, het Rhederlaag vormt een kritische factor in de leefbaarheid van de dorpen. De kwaliteit van leefomgeving draagt hier in belangrijke mate aan bij.

De ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, dragen bij tot een versterking van de recreatie en het toerisme aan de Rhederlaag.

Situatie 2020

Anno 2020 is de recreatiebehoefte sterk veranderd ten opzichte van de beginjaren. De populariteit van het strandbezoek is sterk afgenomen en de behoefte aan andere vormen van vermaak is toegenomen. Met name de (grootschalige) evenementen voorzien in een grote behoefte in de vrijetijdseconomie en dragen tegelijkertijd bij aan de instandhouding van het recreatiegebied en aan de naamsbekendheid van het gebied en de gemeente.

Als gevolg van de toenemende populariteit en daarmee het aantal grootschalige evenementen, nemen ook de vragen omtrent ruimtelijke aanvaardbaarheid toe. Dit is terug te zien in jurisprudentie, waar uit blijkt dat het noodzakelijk is geworden om een toetsingskader voor de ruimtelijke aanvaardbaarheid vast te stellen om een goede ruimtelijke ordening te waarborgen. Hieruit moet blijken hoeveel evenementen per jaar maximaal zijn toegestaan, de aard en omvang van evenementen, eindtijden en maximale geluidsbelasting. Daarbij draagt het bij aan de duidelijkheid en rechtszekerheid voor zowel omwonenden als ondernemers/organisatoren. Daarnaast blijft de APV, en de daaraan gerelateerde evenementenvergunning, van belang en van toepassing vanuit het oogpunt van handhaving van de openbare orde.

Ander gebruik, naast wandelen/hardlopen en fietsen en watersport, dat tegenwoordig van toepassing is op het recreatiegebied betreft in toenemende mate activiteiten zoals:

- Outdooractiviteiten in groepsverband;
- Barbecues en (familie)bijeenkomsten met picknick/barbecue of een uitgebreide variant van een verjaardag;
- Activiteiten van scholen inclusief kamp;
- Markten, braderieën;
- Groepsovernachtingen;
- Hondentrainingen in het laagseizoen;
- Metaalzoeken;

Dergelijke activiteiten zijn inherent aan de dagrecreatieve functie/bestemming van het gebied en vinden al geruime tijd zonder problemen plaats in relatie tot effecten op de omgeving. Het totaal aantal bezoekers is tegenwoordig meer verspreid over het jaar als gevolg van voornoemde seizoensverlengende activiteiten en het aantal strandbezoekers is sterk afgenomen.

Ook leent het gebied zich uitstekend voor grotere evenementen zoals Dreamfields. Dergelijke grootschalige evenementen hebben echter in tegenstelling tot de andere activiteiten wel aanvullende effecten op de omgeving, denk aan geluidsbelasting en verkeer. In dit bestemmingsplan is voor één grootschalig muziekfestival per jaar een specifieke regeling opgenomen. Het evenement mag onder voorwaarden eenmaal per jaar plaatsvinden op het op de verbeelding aangeduide ‘evenemententerrein’.

Tot op zekere hoogte passen groepsactiviteiten onder regulier gebruik van het recreatiegebied maar vallen deze ook onder de definitie van een evenement. De eerste categorie betreft dan ook evenementen vanaf een bepaalde drempel waarboven de effecten op de omgeving hoger zijn dan verwacht mag worden van het reguliere gebruik als intensief recreatiegebied en in relatie tot waar het gebied op is ingericht. Deze drempel bestaat uit bepaalde factoren die ruimtelijk relevant zijn.

Factoren die een rol spelen bij de vraag in hoeverre sprake is van aanvullende effecten, zijn:

1. Geluid(sniveau);
2. Begin- en eindtijden;
3. Bezoekersaantallen;
4. Verkeer(sbewegingen) en parkeren;

Aanvullend daarop, ten aanzien van de mate van acceptatie van aanvullende/onduldbare effecten, speelt het aantal evenementen op jaarbasis een rol van betekenis. Boven de drempel van gebiedseigen activiteiten kan onderscheid gemaakt worden tussen drie categorieën. De indeling in categorieën vindt plaats op basis van bezoekersaantallen en geluidsbelasting.

Onder gebiedseigen activiteiten/evenementen wordt verstaan: alle activiteiten die in redelijkheid verwacht mogen worden op een intensief recreatiegebied. Dat kunnen ook jaarlijks terugkerende activiteiten/evenementen betreffen. Daarbij geldt dat ten hoogste 4.000 bezoekers, gerelateerd aan evenementen, tegelijk aanwezig mogen zijn op het recreatiegebied, binnen de daarvoor aangewezen zone(s) voor intensieve dagrecreatie. Daarnaast geldt een maximale geluidsbelasting van 50 dB(A) op de dichtstbijzijnde gevel, voortkomend uit muziek en omroepinstallaties. Ten aanzien van de activiteiten kan gedacht worden aan outdooractiviteiten in groepsverband, barbecues, familiebijeenkomsten, schoolkampen, hondentrainingen, et cetera.

3.4 Bebouwing Koppenwaard 1

Aan Koppenwaard 1 op het terrein van de voormalige steenfabriek staan een woning met bijgebouw. In het geldende bestemmingsplan zijn deze nog niet bestemd voor wonen. In voorliggend bestemmingsplan wordt voor deze locatie een woonbestemming voor twee woningen opgenomen.

3.3 Verkeer en parkeren

3.3.1 Algemeen

Zoals in hoofdstuk 1 reeds aangegeven voorziet dit bestemmingsplan in het overgrote deel in een conservering van de bestaande toestand in het plangebied waaronder de evenementen van Dreamfields. Hiernaast regelt het plan de beëindiging van de ontzandingsmogelijkheden, de uitbreiding van camping De Veerstal (aanpassing van de oeverlijn) en de inrichting voor het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal en aanpassing van de oeverlijn aan de Kop van Wentink.

Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling. Hiertoe kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de publicatie ‘Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernomen, publicatie 381 (december 2018)’ van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. Specifiek voor verkeersgeneratie en parkeren heeft het CROW de publicatie ‘Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernomen’ opgesteld. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeergeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

Zoals hiervoor reeds aangegeven voorziet dit bestemmingsplan in het overgrote deel in een conservering van de bestaande toestand in het plangebied. Hierbij spelen de aspecten (extra) verkeersgeneratie/parkeerbehoefte niet. Het plan regelt ook ontwikkelingen zoals de beëindiging van de ontzandingsmogelijkheden, de uitbreiding van camping De Veerstal (aanpassing van de oeverlijn) en de inrichting voor het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal en aanpassing van de oeverlijn aan de Kop van Wentink. Hierbij zijn de aspecten verkeersgeneratie en parkeerbehoefte (alleen voor de uitbreiding camping De Veerstal) wel relevant. Hieronder wordt hier nader op ingegaan

3.3.2 Verkeersgeneratie

<u>Verandering en beëindiging ontzandingsmogelijkheden</u>

Voor het luchtkwaliteits- en stikstofdepositieonderzoek zijn ook de verkeersbewegingen in de nieuwe situatie beschouwd. Hieruit is gebleken dat de verkeersgeneratie niet wezenlijk toeneemt. De bestaande ontsluitingswegen worden gebruikt. Daarbij wordt opgemerkt dat de ontzandingsactiviteiten binnen 5 jaar na start van werkzaamheden geheel te zijn uitgevoerd danwel uiterlijk na 8 jaar na de dag van het onherroepelijk

worden van dit bestemmingsplan. De verkeersbewegingen, waaronder zwaar vrachtverkeer, vervallen dan volledig.

Uitbreiding camping De Veerstal

Aan de hand van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernomen, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW is de verkeersgeneratie van de uitbreiding met 100 standplaatsen onderzocht. De verkeersgeneratie voor een camping bedraagt 0,4 motorvoertuigen per etmaal per standplaats. In totaal worden 100 standplaatsen gerealiseerd waarbij een bezettingspercentage van 80% wordt gehanteerd. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 32 motorvoertuigen per weekdagetmaal (100 standplaatsen * 80% bezetting * 0,4 mvt/etm/ standplaats). De camping is zes maanden per jaar geopend. De bestaande infrastructuur in het plangebied kan deze (peiodieke) toename eenvoudig en veilig afwikkelen.

3.3.3 Parkeren

Uitbreiding camping De Veerstal

De camping gaat uitbreiden met circa 100 standplaatsen met voornaamste doelgroep campers. Het gemeentelijk parkeerbeleid heeft het uitgangspunt dat bij de ontwikkeling van een plan het aantal benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein wordt gerealiseerd. In voorliggend geval is wordt hierin voorzien. Tevens is in artikel 21 van het bestemmingsplan juridisch geborgd dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het beleid vanuit het rijk, de provincie Gelderland en gemeente Zevenaar. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

4.1.1.1 Algemeen

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 vormt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Oost-Nederland (de provincies Gelderland en Overijssel) zijn:

- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (weg, spoor en vaarwegen) die door Oost Nederland lopen. Dit onder andere ten behoeve van de mainports Rotterdam en Schiphol;
- Het formuleren van een integrale strategie voor het totale rivierengebied van Maas en Rijntakken (Waal, Nederrijn, Lek en de IJssel, deelprogramma rivieren van het Deltaprogramma) en de IJsselvechtdelta (deelprogramma's zoetwater en rivieren) voor waterveiligheid in combinatie met bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, natuur, economische ontwikkeling en woningbouw;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden (zoals de Veluwe);
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV), onder andere door het aanwijzen van het tracé voor aansluiting op het Duitse hoogspanningsnet.

Het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' (Barro) is als Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) direct gekoppeld aan de SVIR. In het Barro is concreet aangegeven welke nationale belangen geborgd worden in bestemmingsplannen en andere plannen van de overheden.

4.1.1.2 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. Op 1 juli 2017 is de

Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

4.1.1.3 Toetsing aan SVIR en Ladder voor duurzame verstedelijking

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte laat zich niet specifiek uit over dergelijke lokale ontwikkelingen. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de structuurvisie.

Uit Afdelingsjurisprudentie blijkt dat de vraag wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in grote mate casuïstisch wordt beantwoord. Wel is de hoofdregel dat er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling wanneer er sprake is van substantieel extra ruimtebeslag. Als dit niet het geval is kan al naar gelang van aard en omvang van functiewijziging, uitstraling en impact op woon- leef- en ondernemersklimaat, toch sprake zijn van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voorliggend bestemmingsplan legt in grote mate de bestaande toestand in het gebied vast. Dit onder andere een jaarlijks grootschalig evenement zoals Dreamfields planologisch te verankeren op een evenemententerrein en tevens reeds plaatsvindende kortdurende incidentele evenementen in gebied expliciet planologisch mogelijk te maken. Daarnaast regelt het bestemmingsplan de volgende ontwikkelingen:

- de beëindiging van de commerciële zandwinning;
- Herontwikkeling Noordoever bestaande uit de uitbreiding van Recreatiepark en Jachthaven de Veerstal en aanpassen van het dagrecreatief gebied;
- Aanpassing Kop van Wentink.

De beëindiging van de ontzandingsmogelijkheden en aanpassing van de kop van Wentink gaan niet gepaard met extra ruimtebeslag op de groene omgeving of een substantiële functieverandering. Voor de ontzanding geldt juist dat deze activiteit minder intensief gaat plaatsvinden.

Voor de herontwikkeling van de Noordoever bestaande uit de uitbreiding van Recreatiepark en Jachthaven de Veerstal en aanpassen van het dagrecreatief gebied geldt dat wel sprake is van extra ruimtebeslag in de groene omgeving. Door Rho Adviseurs is daarom een onderbouwing Ladder duurzame verstedelijking voor de uitbreiding van het recreatiepark en jachthaven gemaakt. De volledige rapportage is bijgevoegd in bijlage ..

Uit de onderbouwing blijkt dat er is behoefte aan uitbreiding van de bestaande camping en versterking van het recreatiegebied Rhederlaag. De behoefte aan de beoogde uitbreiding van Camping De Veerstal met circa 100 seizoensplaatsen en een seizoensgebonden voorzieningengebouw blijkt uit trends en ontwikkelingen in de verblijfsrecreatiesector. Geconstateerd wordt dat er een groeimarkt is in verblijfsrecreatie op vakantieparken op bijzondere belevingslocaties. Vooral de behoefte aan kwalitatief goede camperplaatsen groeit.

De locatie met bestaande recreatievoorzieningen is kansrijk door de ligging in de Veluwezoom en de ligging nabij Duitsland. Het toevoegen van 100 seizoensplaatsen (kampeerplekken en camperplaatsen) zal niet leiden tot onaanvaardbare leegstand van overnachtingsaccommodaties in het verzorgingsgebied.

De behoefte kan niet worden opgevangen binnen bestaand stedelijk gebied omdat de doelgroep een recreatief aantrekkelijke omgeving zoekt. Bovendien is binnen bestaand stedelijk gebied geen plaats voor campings. In dit geval wordt de verblijfsrecreatieve functie van het recreatiegebied Rhederlaag versterkt, als onderdeel van een nieuw inrichtingsplan. Verdere intensivering van de bestaande campings is niet realistisch en niet wenselijk.

In voorliggend geval past de in dit bestemmingsplan opgenomen uitbreiding van Recreatiepark en Jachthaven de Veerstal binnen de randvoorwaarden van de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.2 Waterbeleid

4.1.2.1 Algemeen

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009).

4.2.2.2 Beleidslijn grote rivieren

De Beleidslijn grote rivieren (de opvolger van de beleidslijn ruimte voor de rivier) is erop gericht de veiligheid tegen overstromingen te waarborgen en de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. De beleidslijn heeft als doel de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed van de grote rivieren te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging feitelijk onmogelijk maken. De beleidslijn is het afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed en is aan de orde bij de concrete regulering van afzonderlijke activiteiten via de Waterwet en de daarop gebaseerde regelgeving.

4.2.2.3 Toetsing aan waterbeleid

In hoofdstuk 6 wateraspecten wordt nader ingegaan op waterbeleid en de waterhuishouding in het plangebied. Kortheidshalve wordt hiernaar verwezen.

4.1.3 Natuurbeleid (Wet natuurbescherming)

4.1.3.1 Algemeen

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 (Wnb) 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.

4.1.3.2 Toetsing aan natuurbeleid

In paragraaf 5.7 van deze toelichting wordt het omgevingsaspect ecologie en bijbehorende beleid omtrent gebieds- en soortbescherming behandeld en wordt tevens ingegaan op de situatie in het plangebied.

4.1.4 Conclusie toetsing aan het rijksbeleid

Geconcludeerd wordt dat het relevante ruimtelijke ordeningsbeleid op rijksniveau de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkelingen niet in de weg staat.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

4.2.1.1 Algemeen

De provincie Gelderland heeft een integraal provinciaal beleidsplan, de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland. De Provinciale Staten van Gelderland heeft de Omgevingsvisie op 19 december 2018 vastgesteld.

In de Omgevingsvisie heeft de provincie twee doelen gedefinieerd die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken. De doelen zijn:

1. een duurzame economische structuurversterking;
2. het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van onze leefomgeving.

Deze doelen versterken elkaar en kunnen niet los van elkaar gezien worden. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dat is meer dan een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland. In deze Omgevingsvisie staat het 'fysieke' in de leefomgeving centraal. Tegelijk zit er een sterke 'sociale' component aan de opgaven voor sterke steden en een vitaal landelijk gebied.

De omgevingsvisie gaat niet specifiek in op de ontwikkelingen binnen het plangebied. De volgende thema's uit de omgevingsvisie zijn in voorliggend geval van belang.

4.1.2.2 Vestigingsklimaat: een Krachtige, duurzame topregio

De provincie streeft naar een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat. Zo wordt Gelderland versterkt nu en in de toekomst.

De ambities is de concurrerende positie binnen het internationale stedelijke netwerk van Amsterdam, Brussel en Keulen verder te versterken. Om onderscheidend te blijven, wil de provincie in 2050 maximaal profijt uit haar unieke combinatie van stedelijke en groene kwaliteiten halen. Daarnaast zijn in 2050 alle werklocaties in Gelderland duurzaam ingericht qua energie, klimaatbestendigheid en logistieke en productiestromen.

4.2.1.3 Wonen en werken in het buitengebied

De provincie en haar partners streven samen naar een vitaal buitengebied:

- met behoud van levendigheid;
- met een verbetering van de kwaliteit van wonen, werken en vrijetijdsbesteding;
- rekening houdend met grote verschuivingen door schaalvergroting in de land- en tuinbouw, energietransitie en urbanisatie de komende jaren.

De provincie stelt bij initiatieven voor functieverandering dat deze de aanwezige en te ontwikkelen economie en gebiedskwaliteiten moeten versterken.

4.2.1.4 Toetsing van het plan aan de Omgevingsvisie

Voorliggend bestemmingsplan voorziet enerzijds in een actuele planologische regeling voor de bestaande recreatieve activiteiten en landschappelijke waarden in het gebied Rhederlaag. Daarnaast voorziet plan in regeling voor het beëindigen van de ontzandingsmogelijkheden in het gebied, de uitbreiding van camping De Veerstal (aanpassing van de oeverlijn) en de inrichting voor het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal en aanpassing van de oeverlijn aan de Kop van Wentink. Deze ontwikkelingen voorzien in een doorontwikkeling van Rhederlaag als recreatiegebied. Dit past goed binnen de provincie ambities om het maximale uit gaar groene kwaliteiten te halen.

4.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

4.2.2.1 Algemeen

Met een ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan ruimtelijke plannen van gemeenten. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. Gemeenten krijgen op sommige terreinen meer beleidsvrijheid, terwijl ze op andere gebieden te maken krijgen met strikte provinciale richtlijnen.

De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan op deze regels afstemmen.

4.2.2.2 Groen ontwikkelingszone

Het plangebied ligt volgens de kaart behorende bij de omgevingsverordening in de zogenaamde Groene ontwikkelingszone. Dit betreft gebied met een andere bestemming dan natuur dat ruimtelijk is vervlochten met het Gelders natuurnetwerk, waaronder weidevogelgebieden en rustgebieden voor winterganzen. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan in de provinciale regels voor ontwikkelingen in dit type gebied.

4.2.2.3 Van toepassing zijnde artikelen

In voorliggend geval zijn in het kader van dit bestemmingsplan de artikel in relatie dot natuur en landschap van belang. Het betreffen hier de volgende artikelen:

- artikel 2.51b (bescherming Ganzenrustgebied)
- artikel 2.52 (nieuwe ontwikkelingen in bestemmingsplan Groene ontwikkelingszone)
- artikel 2.53 (uitbreiding bestaande bedrijven of functies in Groene ontwikkelingszone)

Artikel 2.51b (bescherming Ganzenrustgebied)

Voor zover een bestemmingsplan betrekking heeft op een Ganzenrustgebied laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als:

a. uit onderzoek blijkt dat deze activiteit of ontwikkeling wordt uitgevoerd op een locatie waar de nadelige gevolgen voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen zoveel mogelijk worden beperkt; en
b. na uitvoering minimaal 500 hectare in het betreffende Ganzenrustgebied overblijft.

Artikel 2.52 (nieuwe ontwikkelingen in bestemmingsplan Groene ontwikkelingszone)

1. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone maakt geen nieuwe grootschalige ontwikkeling mogelijk die leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten Groene ontwikkelingszone van het betreffende gebied, tenzij:
    a. er geen reële alternatieven zijn;
    b. sprake is van redenen van groot openbaar belang;
    c. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt;
    d. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd overeenkomstig de artikelen 2.39, derde tot en met zesde lid, en paragraaf 2.6.3.
2. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone kan een nieuwe kleinschalige ontwikkeling mogelijk maken, als:
    a. in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt;
    b. deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

Artikel 2.53 (uitbreiding bestaande bedrijven of functies in Groene ontwikkelingszone)

1. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone kan uitbreiding van bestaande functies met meer dan 30 procent mogelijk maken, als:
    a. in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten Groene ontwikkelingszone van het betreffende gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt;
    b. deze versterking is verankerd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.
2. In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan de uitbreiding van bestaande grondgebonden landbouwbedrijven en van extensieve openluchtrecreatie met meer dan 30 procent mogelijk maken, als:
    a. in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de uitbreiding zodanig wordt ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo niet significant worden aangetast;
    b. deze inpassing planologisch is verankerd in hetzelfde of in een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.
3. Het tweede lid is van overeenkomstige toepassing op de uitbreiding van landgoederen in de zin van de Natuurschoonwet, voor zover het daarbij opstallen betreft als bedoeld in het Rangschikkingsbesluit Natuurschoonwet 1928.
4. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone kan uitbreiding van bestaande functies met ten hoogste 30 procent mogelijk maken, als:
    a. n de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de uitbreiding zodanig wordt ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo niet significant worden aangetast;
    b. deze inpassing planologisch is verankerd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

4.2.2.4 Toetsing van het bestemmingsplan aan de Gelderse Omgevingsverordening

Artikel 2.51b (bescherming Ganzenrustgebied)

In voorliggend geval betreffen de verandering in de ontzandingsactiviteiten en de uitbreiding van camping de Veerstal met 100 standplaatsen een nieuwe ontwikkelingen die deels in het ganzenrustgebied plaatsvinden. Het op termijn vervallen van de ontzandingsactiviteiten zal een positief effect hebben op het ganzenrustgebied. Verder betreft de uitbreiding van camping de Veerstal een relatief kleine aanpassing van de oeverlijn. Dit heeft een beperkt effect en er blijft hierdoor minimaal 500 hectare ganzenrustgebied over. Voor het overige is het bestemmingsplan conserverend van aard.

Artikel 2.52 (nieuwe ontwikkelingen in bestemmingsplan Groene ontwikkelingszone)

In voorliggend geval kunnen de verandering in de ontzandingsactiviteiten en de uitbreiding van camping de Veerstal met 100 standplaatsen gezien worden als een nieuwe ontwikkelingen in de Groene ontwikkelingszone. Het betreffen echter uitbreidingen/wijzigingen van bestaande bedrijfsactiviteiten in het gebied. Verwezen wordt daarom naar de toelichting op artikel 2.53 hieronder.

Artikel 2.53 (uitbreiding bestaande bedrijven of functies in Groene ontwikkelingszone)

In voorliggend geval betreffen de verandering in de ontzandingsactiviteiten en de uitbreiding van camping de Veerstal met 100 standplaatsen een nieuwe ontwikkelingen in de Groene ontwikkelingszone. Door Sweco is daarom een beschouwing GNN gemaakt (zie ook paragraaf 5.6.2.2.). Conclusie hiervan is dat het voorgenomen plan inclusief herbegrenzing van GNN leidt tot een uitbreiding van de begrenzing van GNN en daarmee ook een positief effect heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN. Er gaat weliswaar zachthoutooibos begrensd als GNN verloren door het gewijzigde ontwerp, maar hiertegenover staat een uitbreiding van de begrenzing van het GNN met de volgende nieuwe en/of bestaande natuurwaarden:

- Herplant ca. 1,7 ha zachthoutooibos locatie noordzijde Kop van Wentink (met herbegrenzing GNN)
- Uitbreiding begrenzing GNN met vergroting eiland tot 1,2 ha met daar omheen circa 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water;

De nieuwe natuur die als gevolg van het plan wordt gecreëerd en de uitbreiding van de begrenzing van GNN met het eiland in de Valeplas, grenzend naar natuurgebied Vaalwaard en nieuw aan te leggen zachthoutooibos op de noordzijde van de Kop van Wentink leiden er toe dat de oppervlakte aan GNN per saldo toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. De wezenlijke kenmerken en waarden van GNN worden daarmee dus versterkt. Indien deze versterking planologisch wordt verankerd in het gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan, wordt voldaan aan de voorwaarden van artikel 2.53 van de Omgevingsverordening Gelderland (2018).

4.2.3 Toetsing van het provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat het voornemen in overeenstemming is met de Omgevingsvisie Gelderland en Gelderse Omgevingsverordening.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Intergemeentelijke structuurvisie Rivierklimaatpark IJsselpoort

4.3.1.1 Algemeen

De raad van de gemeente Zevenaar heeft op 17 september 2020 de Intergemeentelijke Structuurvisie Rivierklimaatpark IJsselpoort vastgesteld.

Het plangebied van de structuurvisie omvat de IJssel en de uiterwaarden tussen Arnhem en Giesbeek. Aanleiding voor de intergemeentelijke structuurvisie is Rivierklimaatpark IJsselpoort. Dit is een samenwerking van gemeenten Arnhem, Duiven, Rheden, Westervoort en Zevenaar, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, provincie Gelderland, waterschap Rijn en IJssel, Rijkswaterstaat Oost-Nederland en Natuurmonumenten. Samen met inwoners, agrariërs en andere ondernemers is één evenwichtig plan gemaakt om tussen Arnhem en Giesbeek een uniek rivierpark te realiseren. Dit plan zorgt voor toegankelijke uiterwaarden die klimaatextremen kunnen blijven opvangen. Er is ruimte voor rijke natuur, duurzame landbouw, recreatie en bedrijvigheid. Ook wordt de IJssel beter bevaarbaar. Zo bereiden de partijen het gebied de komende tien jaar voor op de toekomst.

De intergemeentelijke structuurvisie vormt het toetsingskader voor de toelaatbaarheid van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast is de Structuurvisie een uitnodiging om te komen met initiatieven die bijdragen aan doelen van het Rivierklimaatpark.

In de structuurvisie is per deelgebied een uitwerking gemaakt. In voorliggend geval deelgebied ‘Rhederlaag’ van belang.

4.3.1.2 Rhederlaag

Het Rhederlaag zijn de volgende visie en beleidsambities geformuleerd.

Visie

Inzet is om het Rhederlaag te versterken als regionaal centrum voor intensieve (water) recreatie en de toegankelijkheid van het gebied te vergroten. Hiervoor is het nodig een kwalitatieve verbeterslag te maken en de herkenbaarheid van het gebied te vergroten. De kwaliteitsslag heeft betrekking op de verblijfsrecreatie, het voorzieningenniveau, de recreatieve zonering, de entrees, de wegen in het gebied, energiemaatregelen, sociale veiligheid en versterking van natuurwaarden.

Visie voor de Vaalwaard is een besloten natuurlandschap in de kronkelwaard als schakel tussen Rivierklimaatpark en de Havikerwaard.

*Beleidsambitie*s

De visie zal worden verwezenlijkt door:

- de Marsweg deels op een brug aan te leggen. Om de doorstroming van de rivier te verbeteren, wordt immers een deel van de kade onder de Marsweg verlaagd. De brug is nodig om het gebied bij hoogwater toch bereikbaar te houden;
- met terreineigenaren, ondernemers en gebruikers de mogelijkheden van een duurzame economische kwaliteitsimpuls van het Rhederlaag verder uit te werken. Dit biedt kansen voor vernieuwing en verduurzaming van het recreatief-toeristisch product, hetgeen bij de bestaande campings ook de sociale veiligheid ten goede kan komen. Als onderdeel van de kwaliteitsslag wordt ingezet op onder meer:
    - het verbeteren van de aantrekkelijkheid van en verkeersveiligheid bij de entrees, met name vanaf de Rivierenweg (TOP-locatie) richting de drie recreatieparken;
    - de ontwikkeling van een doorlopende route voor wandelaars en fietsers, te ontwikkelen in het Rondje Rhederlaag. Onderdeel hiervan is de ontwikkeling van een veilige en aantrekkelijke Marsweg;
    - de aanleg van struinpaden;
    - het versterken van de inpassing van recreatieparken;
    - het verbeteren van de vindbaarheid van de pont naar Rheden en het verruimen van de vaartijden;
    - het realiseren van uitzichtpunten en toegang naar strandjes herkenbaar en aantrekkelijker te maken; o het verkennen en stimuleren van mogelijkheden voor duurzame energie;
    - het zoeken naar een passende functie voor de laad- en loswal in het Rhederlaag.
- op de Bahrse Pol ruimte te bieden voor de ontwikkeling van (verblijfs)recreatie, al dan niet in combinatie met de kleinschalige opwekking van duurzame energie. De ontwikkeling vergt een zorgvuldige landschappelijke inpassing, met bijzondere aandacht voor de specifieke kenmerken en kwaliteiten van deze locatie en haar omgeving.

4.3.1.3 Toetsing van het bestemmingsplan aan de intergemeentelijke structuurvisie

Voorliggend bestemmingsplan voorziet enerzijds in een actuele planologische regeling voor de bestaande recreatieve activiteiten en landschappelijke waarden in het gebied. Daarnaast voorziet plan in regeling voor het beëindigen van de ontzandingsmogelijkheden in het gebied, de uitbreiding van camping De Veerstal (aanpassing van de oeverlijn) en de inrichting voor het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal en aanpassing van de oeverlijn aan de Kop van Wentink. Deze ontwikkeling zijn in lijn met de ambities zoals deze in de intergemeentelijke structuurvisie voor het gebied Rhederlaag (versterking dagrecreatie, hoogwaardige recreatieve functies en versterking landschappelijke waarden) zijn beschreven.

4.3.2 Beleidskader Vrijestijdseconomie Zevenaar 2030

4.3.2.1 Algemeen

Het recreatiebeleid van de gemeente Zevenaar is vastgelegd in het Beleidskader Vrijetijdseconomie Zevenaar 2030 (vastgesteld 18 april 2019). De vrijetijdseconomie is één van de drie speerpuntsectoren van het economisch beleid van de gemeente Zevenaar, naast de maakindustrie en logistiek. Het is ook als zodanig opgenomen in het collegeprogramma 2018 – 2022. Een sterke(re) vrijetijdseconomie is in velerlei opzichten van belang voor de gemeente Zevenaar. De gemeente wil vragen beantwoorden als: waarin onderscheidt Zevenaar zich als bestemming voor recreanten en toeristen, welk aanbod zetten we in de etalage. Om op die vragen een antwoord te krijgen stelt de gemeente, in samenspraak met de sector en betrokkenheid vanuit de regio, een beleidsplan op om de toeristisch-recreatieve kansen te benutten. De indicatieve horizon van dit plan is 2030. De doelstellingen zijn geformuleerd voor 2023 en 2030.

Het beleidsplan richt zich op de gemeente Zevenaar, maar neemt ook het bredere perspectief van de Liemers mee. In dit traject is ervoor gekozen onder de Liemers te verstaan: de gemeenten Zevenaar, Duiven, Westervoort en Montferland.

Voor de ontwikkeling van de vrijetijdseconomie van Zevenaar heeft de gemeente kernkwaliteiten bepaalt en gaat ze in op de taakvelden, samenwerking en rollen. Vervolgens zijn ambities en doelstellingen geformuleerd. Hieronder zijn de kernkwaliteiten weergegeven en wordt vervolgens ingegaan op de ambities en doelstellingen met het plangebied Rhederlaag.

Kernkwaliteiten

Basis voor de ontwikkeling van de vrijetijdseconomie vormen de sterkten uit de SWOT analyse én de toeristisch-recreatieve kernkwaliteiten van Zevenaar en de Liemers, die zijn vastgesteld samen met de stakeholder-en klankbordgroep. De kernkwaliteiten zijn:

- **Water:** rivieren, riviernatuur, recreatieplassen, watersport en veel cultuurhistorie, die op één of andere manier is gelinkt aan het water.
- **Landschap en natuur:** in de gemeente is veel bijzondere natuur en landschap waardoor prachtig gewandeld en gefietst kan worden, zoals de uiterwaarden en het Rijnstrangengebied (de ecologische kraamkamer van de Delta).
- **Historie:** er zijn vele verhalen en sporen te vinden van bijvoorbeeld de Romeinen en de Tachtigjarige Oorlog. Ze zijn echter op dit moment nauwelijks beleefbaar.
- **Winkelen:** publiekstrekkers zoals Ikea, Intratuin en Loods 5 trekken bezoekers van heinde en verre. In 2021 opent de Fashion Outlet Zevenaar, waar veel mensen op af gaan komen.

4.3.2.2 Ambities voor Rhederlaag

De gemeente heeft de volgende ambities op het gebied van vrijetijdseconomie geformuleerd:

- Het aantrekkelijker maken van de gemeente Zevenaar als woon-en vestigingslocatie onder meer doordat bestedingen van recreanten en (zakelijk) toeristen bijdragen aan versterking van het voorzieningenniveau in de kernen.
- Meer werkgelegenheid in de sector. De vrijetijdseconomie is één van de pijlers van de economie van de gemeente Zevenaar en die willen we versterken.

Recreatiegebied Het Rhederlaag wordt in de ambities niet specifiek benoemd, maar wordt in de sterkte/zwakteanalyse die voor het beleidsplan is gemaakt gezien als een sterk punt, aangezien dit een heel belangrijk gebied is waar meerdere toeristische en recreatieve activiteiten ondernomen kunnen worden. Daarbij trekt Het Rhederlaag veel toeristen en recreanten aan uit de wijde regio.

4.3.2.3 Toetsing van het bestemmingsplan aan het Beleidsplan recreatie en toerisme 2013-2018

Met voorliggend bestemmingsplan voorziet wordt naast actuele planologische regeling voor de bestaande recreatieve activiteiten en landschappelijke waarden in het gebied in een aantal ontwikkelingen op recreatief gebied voorzien. Deze ontwikkelingen zijn in lijn met de ambities en doelstellingen zoals verwoord in het Beleidskader Vrijestijdseconomie Zevenaar 2030.

4.3.3 Evenementenbeleid

4.3.3.1 Algemeen

Op 24 februari 2010 is het Evenementenbeleid van de gemeente Zevenaar vastgesteld. Hierin zijn de spelregels rond evenementen in de gemeente neergezet. Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State van 13 april 2005 betreffende het Diepenheimse Schuttersfeest is gebleken dat voor grote, jaarlijks terugkerende evenementen met een bepaalde impact op de omgeving een planologische regeling getroffen dient te worden. Bij de organisatie van evenementen in de gemeente Zevenaar is in het verleden nooit sprake geweest van conflicten met het ruimtelijk beleid dat is vastgelegd is de bestemmingsplannen. Wanneer een aanvraag voor een ongewenst evenement wordt ingediend, blijken in de praktijk er op grond van de APV voldoende weigeringsmogelijkheden te zijn. Aangezien de rechter heeft bepaald dat evenementenlocaties wel planologisch geregeld dienen te worden, doet de gemeente Zevenaar dit, maar dan wel op een praktische wijze. In alle gemeentelijke bestemmingplannen wordt een algemene regel opgenomen – bij de bestemmingen die het toelaten - dat evenementen ook mogelijk zijn.

In de toelichting en regels zullen de nadere uitwerkingen aan de orde komen, zoals beperking in aantal of in grootte als dit een te grote impact heeft op de directe omgeving.

4.3.3.2 Toetsing aan evenementenbeleid

In voorliggend bestemmingsplan worden in de bestemmingsomschrijving van de recreatiebestemming incidentele evenementen mogelijk gemaakt. Daarnaast wordt voor het evenemententerrein waar het evenement Dreamfield plaatsvindt in het zuiden van het plangebied een specifieke functieaanduiding 'Evenemententerrein' opgenomen met bijbehorende regeling. Voor ieder evenement is verder conform het evenementenbeleid een melding of vergunning noodzakelijk

4.4.5 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid

De ontwikkeling sluit aan bij het relevante beleid van de gemeente Zevenaar. Overige beleidsdocumenten zijn niet van toepassing op de ontwikkeling.

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een bestemmingsplan 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. Bovendien is een ruimtelijke onderbouwing vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie , archeologie & cultuurhistorie en Besluit Milieueffectrapportage.

5.1 Geluid

5.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of in dit geval het volgen van de uitgebreide procedure omgevingsvergunning, indien het plan een geluidgevoelig object maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

5.1.2 Situatie plangebied

In voorliggend geval worden binnen het plangebied van het bestemmingsplan geen nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Een nadere toetsing aan de aspecten weg- en railverkeerslawaai of industrielawaai is om die reden niet aan de orde. Wel is er ten aanzien van de zandwinning een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidseffecten vanuit de inrichting. In paragraaf 5.5 milieuzonering wordt hier nader op ingegaan.

5.1.3 Conclusie

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

5.2 Bodemkwaliteit

5.2.1 Algemeen

Bij een bestemmingsplanherziening dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht.

In voorliggend geval is door PJ Milieu BV een oriënterend en nader bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek uitgevoerd. Door Sweco is tevens een indicatief waterbodem- en asbest onderzoek uitgevoerd. Hieronder wordt per onderzoek nader op de onderzoeksresultaten ingegaan. De volledige onderzoekrapportages zijn opgenomen in bijlage 1 en 2 van deze toelichting.

5.2.2 Situatie plangebied

Oriënterend en nader bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek (december 2017)

Door PJ Milieu BV een oriënterend en nader bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek uitgevoerd vanwege de voorgenomen ontgronding/zandwinning van de locatie.

Resumerend kan worden geconcludeerd dat er ter plaatse van boring 14 veel bijmengingen aanwezig zijn, waaronder puin en afval. Op basis van de informatie van de gebruikers (tot twee generaties terug) heeft de locatie in het verleden altijd een agrarisch gebruik gehad en is nooit bebouwd en/of verhard geweest. Dit verklaart dus niet de aanwezigheid van de bijmengingen.

Op basis van het onderzoek wordt ingeschat dat er slechts sprake is van één verontreinigingsspot, waarbij in totaal circa 35 m³ grond verontreinigd met koper, lood en zink (70 m x 0,5 meter diep) boven de interventiewaarde. Het betreft een ernstig, oud geval van bodemverontreiniging.

Verder aanvullend (of nader) onderzoek wordt niet zinvol geacht. Bij werkzaamheden aan de grond is er sprake van een 'saneringssituatie' omdat gewerkt wordt aan/met sterk verontreinigde grond. Hiervoor dienen de nodige voorzorgsmaatregelen genomen te worden. Werken aan de verontreinigde grond dan wel de afvoer van de grond kan plaatsvinden onder de zogenaamde BUS-regeling (Besluit Uniforme Saneringen). Volstaan kan worden met een melding tot sanering aan het bevoegd gezag. Opstelling van een saneringsplan kan achterwege blijven. Eén en ander dient uitgevoerd te worden conform de BRL SIKB 6000[11]/protocol 6001[12] en de BRL SIKB 7000[13]/protocol 7001[14]. De sanering wordt geëvalueerd / afgerond door het invullen van de daarvoor bestemde formulieren.

De graafwerkzaamheden buiten de verontreinigingscontour kunnen zonder aanvullende veiligheidsmaatregelen worden uitgevoerd.

De sanering van de noordoever heeft inmiddels plaatsgevonden en is afgerond.

Indicatief waterbodem- en asbest onderzoek (maart 2019)

Door Sweco is tevens een indicatief waterbodem- en asbest onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de 'Kop van Wentink', een schiereiland in het recreatiegebied het Rhederlaag. De locatie is onderzocht ten behoeve van de herontwikkeling van het gebied waarbij een deel van het schiereiland wordt afgegraven ten behoeve van zandwinning. Hierbij wordt de bovenste 5 meter (niet vermarktbare klei) binnen het plangebied hergebruikt ten behoeve van de aanleg van een eiland in het kader van natuurontwikkeling. Ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden is inzicht nodig in de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende grond.

Uit de resultaten van het indicatieve waterbodem- en asbestonderzoek blijkt dat de bodemlaag 0-5 m -mv overwegend uit klei bestaat met bijmengingen van baksteen(brokken) en/of baksteengruis in percentages tot maximaal 15%-20%. Plaatselijk is ook funderingsmateriaal aangetroffen. Onder de 4 à 5 meter dikke kleilaag bevindt zich zintuiglijk schoon zand. Uit de analyseresultaten blijkt dat de zintuiglijk verontreinigde klei hoofdzakelijk wordt ingedeeld in de klassen AW. Twee mengmonsters worden ingedeeld in respectievelijk klasse A en klasse B. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetroffen. Dit betekent dat de vrijkomende grond in principe herbruikbaar is onder de regels van het Besluit bodemkwaliteit.

Om te voorzien in de vereiste milieuhygienische verklaring, dient het uitgevoerde indicatief waterbodemonderzoek te worden aangevuld met extra boringen en analyses om tot het vereiste aantal boringen conform de strategie VED-HE van de NEN5740 te komen. Omdat geen asbest is aangetroffen, wordt een aanvullend asbestonderzoek vooralsnog niet noodzakelijk geacht. Indien tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek toch asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, dient alsnog een asbestonderzoek te worden uitgevoerd. Omdat de uitvoering van het veldwerk conform de BRL2003 (hand- of machinale boringen) vanwege de bijmengingen niet mogelijk is, wordt voorgesteld het onderzoek voort te zetten met het graven van sleuven. In overleg met bevoegd gezag (Rijkswaterstaat Oost-Nederland) dient bepaald te worden of de hier voorgestelde onderzoeksstrategie voldoende is voor een milieuhygienische verklaring in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Het onderzoek heeft zich gericht op het voormalige steenfabriekterrein (deellocatie A). De overige verdachte deellocaties (B en C) die binnen de onderzoekslocatie voorkomen, (puinverhardingen en oeververdediging) dienen nog onderzocht te worden.

5.2.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen in het gebied, mits de geconstateerde verontreiniging plaatsvind conform de BUS-regeling. Daarnaast dient het waterbodemonderzoek te worden aangevuld met extra boringen en analyses om tot het vereiste aantal boringen conform de strategie VED-HE van de NEN5740 te komen.

5.3 Luchtkwaliteit

5.3.1 Algemeen

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer.

In de Wet milieubeheer staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet milieubeheer zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

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

5.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate

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. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet milieubeheer vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor NO_2 en PM_{10}.

5.3.1.2 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 milieubeheer nodig.

5.3.2 Situatie plangebied

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in het overgrote deel in een conservering van de bestaande toestand in het plangebied. Hiernaast regelt het plan de verandering en uiteindelijke beëindiging van de commerciële zandwinning binnen afzienbare termijn van naar verwachting 5 jaar, de uitbreiding van camping De Veerstal (aanpassing van de oeverlijn) en de inrichting voor het dagrecreatiegebied ten zuiden van de Veerstal en aanpassing van de oeverlijn aan de Kop van Wentink. In verhouding tot de categorieën zoals hiervoor zijn beschreven in paragraaf 5.3.1.1, kan worden gesteld dat voorliggend plan ‘niet in betekende mate bijdraagt’ aan de luchtverontreiniging.

Ten aanzien van de zandwinning is wel onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit. Het betreft de effecten vanuit de inrichting zelf (de zandwinning en de activiteiten op de loskade) op de luchtkwaliteit in de omgeving gedurende de uitvoering van de zandwinningsperiode (naar verwachting 5 jaar). Dit onderzoek, gericht op het berekenen en toetsen van de luchtverontreinigende stoffen afkomstig van de inrichting, zal worden beoordeeld in het kader van de ontzandingsvergunning. Echter gelet op de ruimtelijke effecten is ervoor

gekozen dit onderzoek ook hier te vermelden ook al ziet de zandwinning op een beperkte periode binnen de reguliere duur van het bestemmingsplan.

Conclusie van het onderzoek is dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet Milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan. Het volledige luchtkwaliteitsonderzoek is opgenomen in bijlage 3 van deze toelichting.

Tot slot wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling niet in aanmerking komt als een gevoelige bestemming in het kader van het Besluit gevoelige bestemmingen.

5.3.3 Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen beletsel voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.4 Externe veiligheid

5.4.1 Algemeen

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. 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 inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

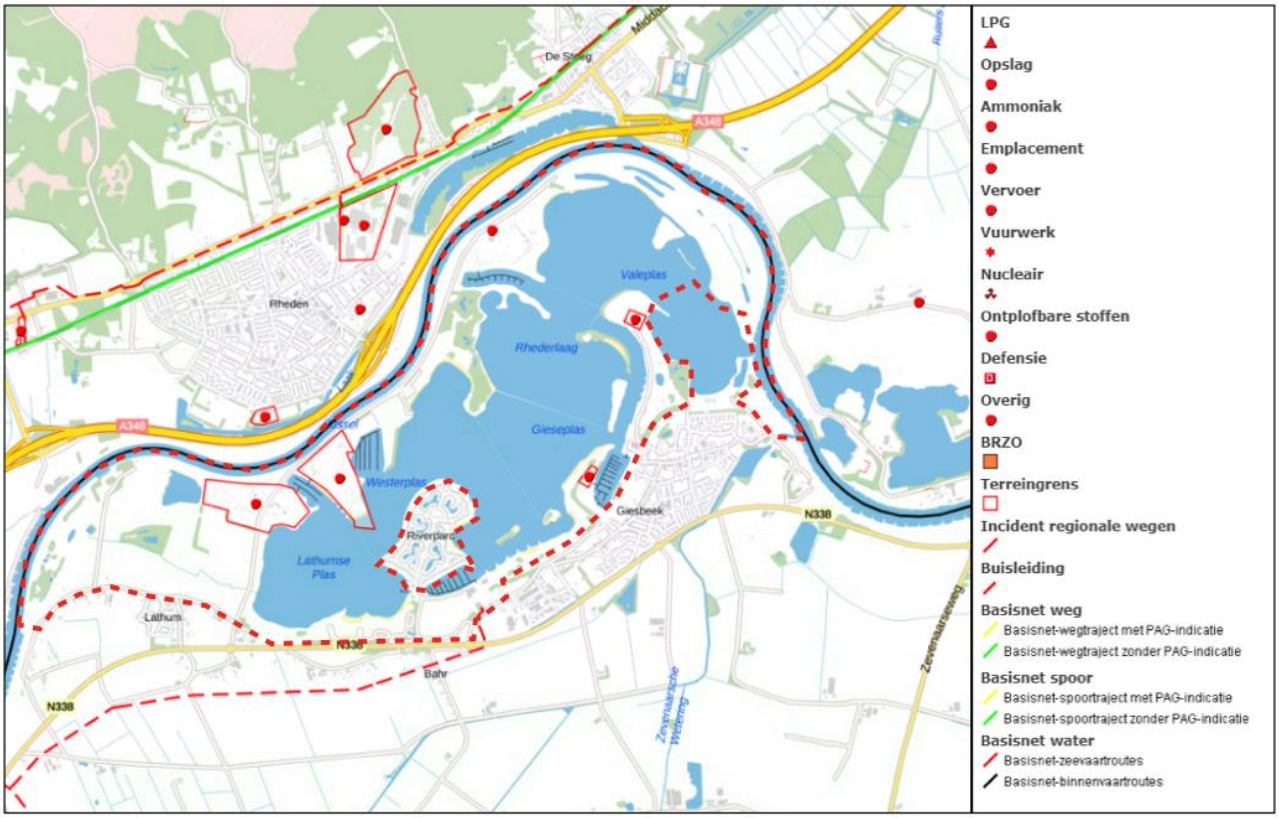
Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

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.

5.4.2 Situatie plangebied

5.4.2.1 Risicokaart

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart 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. In afbeelding 5.1 is een uitsnede van de Risicokaart weergegeven.



Afbeelding 5.1 Uitsnede risicokaart (Bron: Risicokaart)

5.4.2.2 Situatie plangebied

Inrichtingen

Binnen het gebied liggen geen bedrijven waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen. Op de risicokaart zijn alleen de reeds bestaande gastanks met bijbehorende inrichtingsgrenzen te zien op de campings en bij bedrijven of woningen die niet zijn aangesloten op het regulier gasnetwerk.

Vaarweg

Over de rivier de IJssel vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De IJssel maakt deel uit van een vervoersnetwerk voor gevaarlijke stoffen over water, beschreven in het Basisnet water. Voor het Basisnet water zijn risicoberekeningen opgesteld. Daaruit blijkt dat voor de binnenvaart tot 2030 met alle denkbare ontwikkelingen er geen PR 10-6 contour op de oever terecht komt en dat nergens de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt overschreden.

Buisleiding

Ten zuiden van het plangebied is een gasbuisleiding van de Gasunie gelegen. Deze leiding heeft een uitwendige diameter van 114 millimeter en een werkdruk van 40 bar. De 1% letaliteitsgrens ligt op 50 meter aan weerszijden van de leiding. Voor een klein gedeelte ligt deze zone over het plangebied (bij de westrand van de kern Giesbeek). Binnen deze zone worden ten opzichte van de huidige situatie geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt die van invloed zijn op de hoogte van een groepsrisico. Een nadere verantwoording is daarom niet noodzakelijk.

5.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het bestemmingsplan in overeenstemming is met wet- en regelgeving inzake externe veiligheid.

5.5 Milieuzonering

5.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/wijzigingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

5.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave ‘Bedrijven en Milieuzonering’ is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. Op basis van de VNG-uitgave wordt het buitengebied gerekend tot een met het omgevingstype ‘rustige woonwijk’ vergelijkbaar omgevingstype.

Het omgevingstype ‘gemengd gebied’ wordt in de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ als volgt omschreven: ‘Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.’

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Zevenaar, waarbij geen sprake is van matige of sterke functiemenging. Er wordt in dit geval dan ook van het omgevingstype ‘rustige woonwijk’ uitgegaan.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

5.5.3 Situatie plangebied

5.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen.

Zoals al hiervoor genoemd dient bij het realiseren van nieuwe functies gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe functies gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen een rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

5.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ontwikkeling. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden wordt aangetast. Hieronder is voor de bedrijfsmatige ontwikkelingen met betrekking tot de ontzanding en uitbreiding van De Veerstal een beoordeling gemaakt. De overige ontwikkelingen betreffen ingrepen met betrekking tot de inrichting van het gebied (oevers en natuur).

Verandering en beëindiging commerciële zandwinning

Inzet vanuit de betrokken partijen is een eindige commerciële ontzanding met concrete afspraken over hoeveelheden, wijze van zandwinning en de periode van zandwinning. Een en ander conform de nota van uitgangspunten van het IGOR, vastgesteld door de raad op 25 oktober 2017. Deze voorwaarden zijn als volgt:

- Van de resterende 2,2 miljoen m^3 zand mag er nog 60% vermarktbaar zand gewonnen en afgevoerd worden;
- De zandwinning mag slecht plaatsvinden op 2 locaties: bij de Veerstal/noordoever en bij Kop van Wentink op meer dan 500 meter afstand van de woonwijk Riverparc;
- De zandwinning vindt plaats buiten het toeristisch hoogseizoen;
- De zandwinning dient binnen 5 jaar na de dag van het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan geheel te zijn uitgevoerd.

Door dGm^R is een akoestisch onderzoek en trillingenonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de veranderingsvergunning voor de zandwinning in Rhederlaag. De gemaakte keuzes voor zandwinlocaties passen noiet geheel binnen de geldende vergunning en daarnaast wordt de activiteit ‘droge winning’ aangevraagd. Hieronder wordt op de onderzoeksresultaten van beide onderzoeken ingegaan. De volledige onderzoeksrapportage zijn bijgevoegd in bijlage 4 en 5 van deze toelichting.

Akoestisch onderzoek

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op alle beoordelingspunten, voldoet aan de reeds vergunde waarden op vergelijkbare punten en/of aan de richtwaarden voor het desbetreffende gebied.

Het maximale geluidsniveau op de beoordelingspunten bedraagt ten hoogste 60 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde norm.

De geluidsbelasting veroorzaakt door de incidentele bedrijfssituatie waarbij gedurende het gehele etmaal werkzaamheden plaatsvinden veroorzaakt over het gehele etmaal een constant langtijdsgemiddeld geluidsniveau die gelijk is aan het langtijdsgemiddeld geluidsniveau in de representatieve bedrijfssituatie gedurende de dagperiode. Door de beoordelingssystematiek vindt een toename van de geluidsbelasting gedurende de avond- en nachtperiode ten opzichte van de geluidbelasting in het toetsingskader plaats. Dit kan door het incidentele karakter als acceptabel beschouwd worden.

Voor wat betreft indirecte hinder bedraagt het equivalente geluidsniveau op de referentiepunte ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt voldaan aan het gestelde toetsingskader.

Met de aanwezige en geplande installaties, het huidige en toekomstig materieel en de werkwijze geeft het zandwinningbedrijf K3Delta invulling aan Beste Beschikbare Technieken. Hiermee wordt een hoog niveau van bescherming van het milieu gerealiseerd, zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Uit het onderzoek blijkt dat vrijwel alle onderzochte geluidsaspecten ten gevolge van de gevraagde activiteiten van K3Delta vergunbaar zijn.

Trillingen onderzoek

Uit het trillingenonderzoek blijkt dat trillingsschade conform de SBR-publicatie Trillingen deel A 'Schade aan gebouwen' te verwaarlozen is. Verder blijkt dat op het aspect trillingshinder voldoende marge is tot de streefwaarden conform de SBR-publicatie Trillingen deel B 'Hinder voor personen'. Het aspect trillingen is dan ook geen belemmering voor de veranderingsvergunning.

Conclusie verandering en beëindiging ontzanding

Voor de verandering en beëindiging ontzanding geldt dat uit de onderzoek is gebleken dat de activiteiten qua geluidshinder vergunbaar zijn en het aspect trillingshinder geen belemmering vormt. Verder moet de ontzanding binnen afzienbare termijn van naar verwachting 5 jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan zijn uitgevoerd en beëindigd. Geconcludeerd wordt dat de ontzandingsactiviteiten ten opzichte van de huidige situatie niet meer milieuhinder gaan geven voor de omgeving en na circa 5 jaar zal de hinder volledig komen te vervallen. Op termijn zal woon- en leefklimaat verbeteren.

Herontwikkeling Noordoever bestaande uit de uitbreiding van Recreatiepark en Jachthaven de Veerstal en aanpassen van het dagrecreatief gebied.

Het programma voor De Veerstal bestaat uit:

- circa 100 standplaatsen die gevarieerd kunnen worden ingevuld;
- een verbeterde entree voor beide delen samen, oud en nieuw;
- een voorzieningengebouw
- een strook ooibos als dekking/buffer ten opzichte van dagrecreatieterrein en voor recreatief gebruik;
- de buitenoever naar de grote plas inrichten als aanlegoever;
- het aanbrengen van beplantingen.

Van bovenstaande programma is de uitbreiding van de camping met circa 100 standplaatsen en het bijbehorende seizoensgebonden voorzieningencentrum (horeca en opslag voor materieel voor waterrecreatie, beheer en sanitaire voorzieningen) van belang voor het woon- leefklimaat van functies in de omgeving. Een camping wordt op basis van de VNG handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' beoordeeld als een categorie 3.1 bedrijfsvoering met een grootste richtafstand van 50 meter voor geluid. Binnen een zone van 50 meter van de geplande uitbreiding bevinden zich echter geen geluidsgevoelige functies waarvan het woon- en leefklimaat kan worden aangetast.

5.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functies binnen het plangebied hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving. De ontwikkelingen met betrekking tot de ontzanding en uitbreiding van recreatiebedrijf de Veerstal voorzien niet in het toevoegen van hindergevoelige functies welke hinder kunnen ondervinden van bestaande functies in de omgeving. Omgekeerd belemmeren de ontwikkelingen omliggende bedrijven niet in hun bedrijfsvoering.

5.5.4 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de bestemmingsplan besloten ontwikkelingen.

5.6 Ecologie

5.6.1 Algemeen

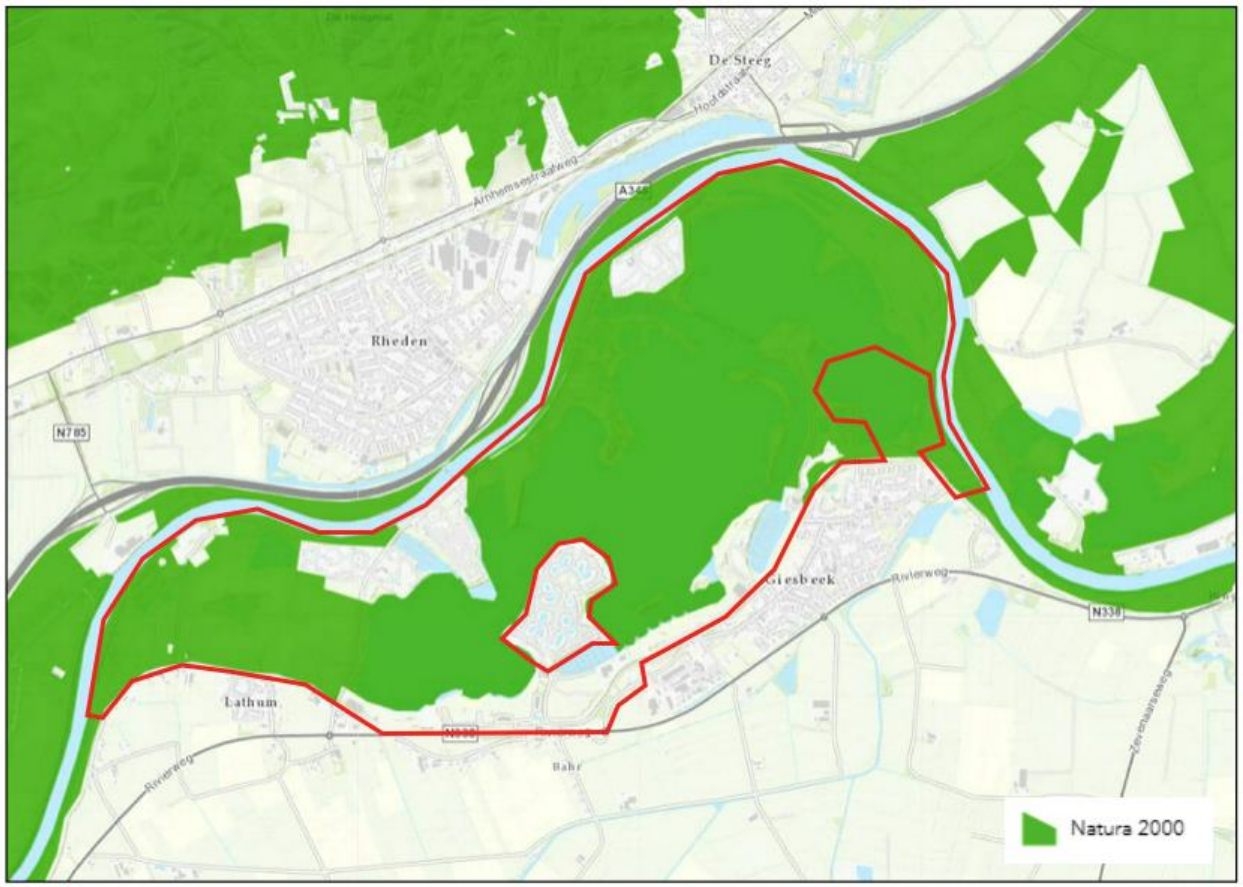
Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten. Sinds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

januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

5.6.2 Gebiedsbescherming

5.6.2.1 Natura 2000-gebieden

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. In afbeelding 5.2 is de ligging van het gebied (rode contour) ten opzichte van de Natura 2000 weergegeven.



Afbeelding 5.2: Ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000 (Bron: Provincie Gelderland)

Binnen het plangebied ligt Natura 2000-gebied. Het gehele winterbed van de IJssel is aangewezen als Vogelrichtlijn gebied. De beschermingszone IJssel is aangewezen voor: kleine zwaan, kolgans, smient, slobeend, meerkoet, grutto, wilde zwaan en reuzenstern die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/of rustplaats. Tevens aangewezen voor kwartelkoning en ijsvogel als broedgebied. In het verleden is er in de uiterwaarden veel zand en klei gewonnen. In het deelgebied Rhederlaag mag nog steeds zand worden gewonnen.

Binnen het plangebied is geen sprake van een Habitatrichtlijngebied. Wel bevindt zich op een afstand van minder dan 1 kilometer ten noorden van het plangebied het Habitatrichtlijngebied Veluwe. Gelet op deze afstand kunnen eventueel negatieve gevolgen van de projecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied redelijkerwijs worden uitgesloten.

Voor het plangebied geldt als uitgangspunt dat het gehele winterbed van de IJssel is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn en dat dus nieuwe activiteiten moeten worden getoetst op effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Deze toetsing heeft plaats gevonden in de geactualiseerde natuurtoets van Sweco en vervolgens een stikstofdepositieonderzoek door dGm^R en Berekening AERIUS Calculator – Camping

Rhederlaag door Sweco Hieronder worden de onderzoeksresultaten hiervan beknopt toegelicht. De volledige rapportages zij opgenomen in bijlage 6, 7 en 8 bij deze toelichting.

Actualisatie Verkennend natuuronderzoek (februari 2021)

De voorgenomen ontgrondingsactiviteit is een aanpassing van een reeds eerder op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vergunde ontgrondingswerkzaamheden. De gewijzigde ontgrondingsplannen houden (per saldo) een inperking in van de ontgrondingsactiviteit zoals in 2014 is vergund. Dat betekent dat geen sprake is van in het kader van de Wet natuurbescherming nog extra te toetsen ontgrondingsactiviteiten, aangezien de reeds op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vergunde ontgrondingsactiviteiten de referentiesituatie vormen.

De voorgenomen uitbreiding van camping de Veerstal is nog niet vergund op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vergunning uit 2014. Deze activiteit leidt niet tot een aantasting van (potentieel) broedgebied van kwalificerende broedvogelsoorten van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Ook verstoring van kwalificerende broedvogelsoorten is op voorhand uitgesloten aangezien (potentiele) broedgebieden van kwalificerende broedvogelsoorten buiten de verstoringsafstand van de voorgenomen activiteiten liggen. Significante verstoring van kwalificerende niet-broedvogelsoorten is eveneens op voorhand uitgesloten, omdat kwalificerende niet-broedvogels zich momenteel reeds buiten de door campinggasten en andere recreanten verstoorde Landtong noordoever ophouden, verstoring overwegend plaatsvindt in de periode dat niet-broedvogels niet in het gebied aanwezig zijn en er in het recreatiegebied Rhederlaag voldoende leefgebied voor kwalificerende niet-broedvogels aanwezig blijft.

Stikstofonderzoek

Door dGm^{R} is in opdracht van K3Delta en Leisurelands voor de activiteiten een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd in juni 2021. In januari is de berekening met dezelfde uitgangspunten opnieuw gemaakt met de vernieuwde AERIUS-calculator. De uitkomsten zijn niet gewijzigd, waardoor het oorspronkelijke rapport (bijlage 7) in stand is gelaten en de nieuwe berekening als extra bijlage (bijlage 8) is toegevoegd.

K3Delta en Leisurelands zijn actief in het winnen van zand op het Rhederlaag. K3Delta beschikt over een milieuvergunning (kenmerk 2009-018783/MPM18654 van 14 maart 2011, oprichtingsvergunning d.d. 29 juli 1966, gereviseerd in 11 februari 1997). Leisurelands beschikt over een natuurvergunning (kenmerk 2013-010234 van 20 januari 2014). Deze vergunningen staan onder meer de jaarlijkse winning van twee miljoen ton zand en grind per jaar toe. De zandwinning is sinds de jaren ’60 actief in het gebied. In 2014 is de zandwinning iets gewijzigd en is gestart met de uitvoering van deze werkzaamheden. Nadien is, op verzoek van de provincie Gelderland en gemeente Zevenaar naar aanleiding van vragen en verzoeken van omwonenden, bezien of de zandwinning aangepast kon worden om tegemoet te komen aan deze verzoeken. Dit traject is door K3Delta en Leisurelands gestart in samenspraak met de betrokken overheden en de omwonenden. Na intensief overleg is er in de afgelopen jaren een aangepast en breed gedragen inrichtingsplan tot stand gekomen. Voor het aangepaste plan wordt een veranderingsvergunning aangevraagd.

Voor de uitvoering en de realisatie van dit gewijzigde plan wordt er alleen nog op twee locaties tijdelijk zand gewonnen in het Rhederlaag. Het betreft de Kop van Wenting en een deel van de noordoever ten zuiden van camping De Veerstal. Hierbij is sprake van de afvoer van maximaal 1.100.000 m^3 zand gedurende een periode van vijf jaar. De bedrijfsactiviteiten zijn daarmee kleiner dan nu vergund en waarmee al is gestart. Voor deze aangepaste activiteiten worden veranderingsvergunningen aangevraagd en geldt dat het als wijziging wordt meegenomen in voorliggend nieuw bestemmingsplan voor het gebied Rhederlaag en Koppenwaard dat in procedure wordt gebracht.

Met voorliggend bestemmingsplan wordt eveneens een evenemententerrein planologisch geborgd waar een jaarlijks terugkerend muziekevenement plaatsvindt en wordt de uitbreiding van het kampeerterrein bij camping De Veerstal mogelijk gemaakt. Het uitgevoerde onderzoek gaat in op het aspect stikstofdepositie. Het doel van het onderzoek is het berekenen en toetsen van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hieronder worden de resultaten weergeven.

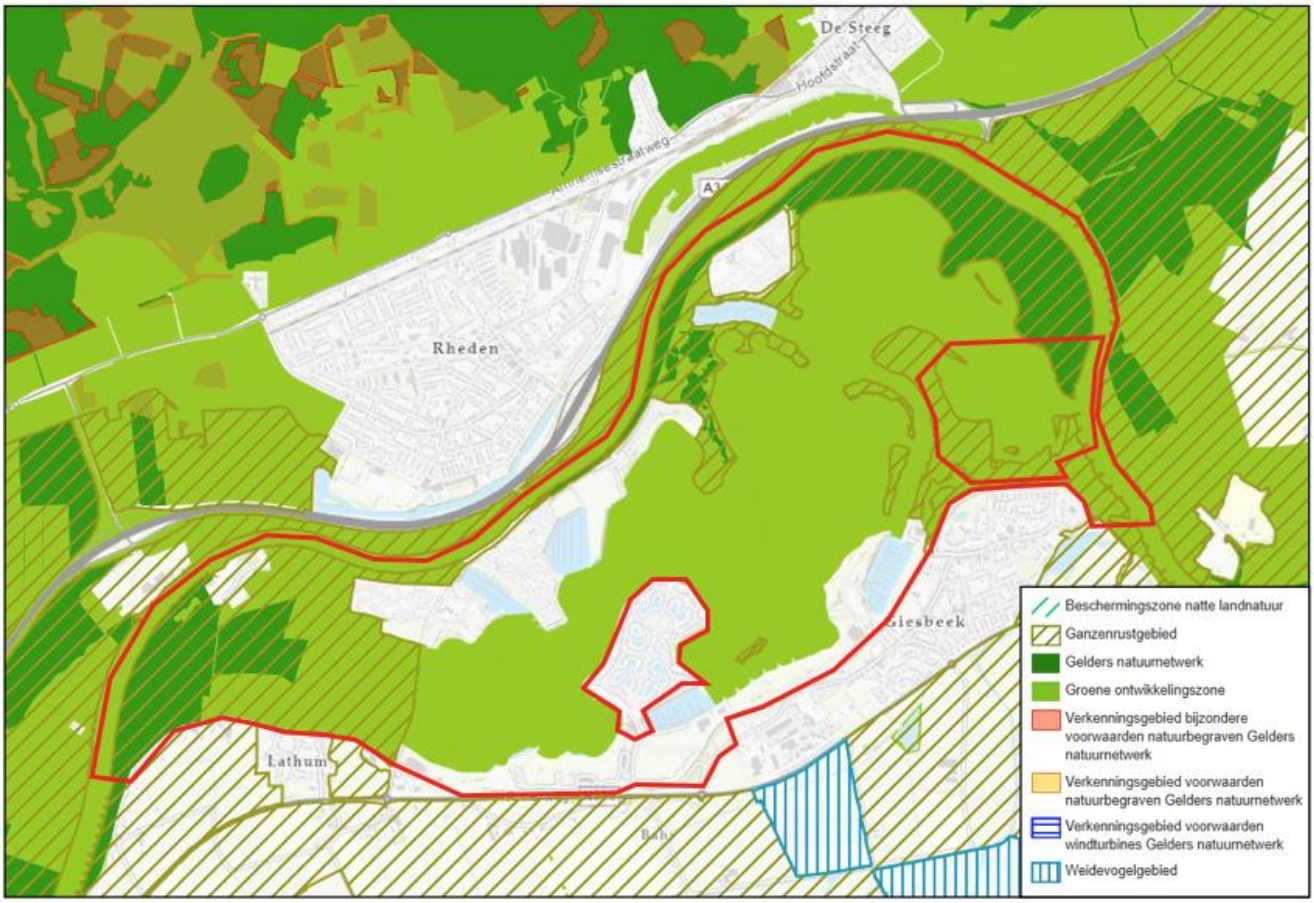
Onderzoeksresultaten

Uit de onderzoeksresultaten naar de gewijzigde zandwinactiviteiten van K3Delta, de uitbreiding van camping De Veerstal en het organiseren van een jaarlijks evenement blijkt dat de depositie, als gevolg van deze wijzigingen/ontwikkelingen binnen het plangebied, afnemen ten opzichte van de relevante referentiesituatie.

Hierbij wordt voor deze zandwinactiviteiten een veranderingsvergunning aangevraagd. Voor de andere ontwikkelingen is geen vergunning Wet natuurbescherming nodig.

5.6.2.2 Gelders natuurnetwerk

Het Nederlands Natuurnetwerk (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid (NNN). Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In voorliggend geval het Gelders Natuurnetwerk (GNN). In of in de directe nabijheid van het NNN/GNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. In afbeelding 5.3 is de ligging van het plangebied (rode contour) ten opzichte van het NNN/GNN weergegeven.



Afbeelding 5.3: Ligging van het plangebied ten opzichte van de NNN/GNN (Bron: Provincie Gelderland)

Het plangebied is onderdeel van de Groene ontwikkelzone van het GNN. Door Sweco is een beschouwing GNN gemaakt voor de te wijzigen ontgrondingsactiviteiten en uitbreiding van camping de Veerstal. Hieronder worden de conclusies van deze beschouwing beknopt weergegeven. De volledige beschouwing is opgenomen in bijlage 9 bij deze toelichting.

Beschouwing GNN (Juni 2019)

Geconcludeerd wordt dat het voorgenomen plan inclusief herbegrenzing van GNN leidt tot een uitbreiding van de begrenzing van GNN en daarmee per saldo ook een positief effect heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN. Er gaat weliswaar zachthoutooibos begrensd als GNN verloren door de uitbreiding van camping de Veerstal, maar hiertegenover staat een uitbreiding van de begrenzing van het GNN met de volgende nieuwe en/of bestaande natuurwaarden:

- Aanplant ca. 1,7 ha zachthoutooibos op de Kop van Wentink;
- Creëren vogeleiland van ca. 1,2 ha en ca. 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water daar omheen. Op het vogeleiland kan ca. 0,6 ha aan zachthoutooibos ontwikkelen.

In totaal zal hierdoor ca. 5,9 ha aan nieuwe GNN worden gecreëerd met zowel nieuw zacht-houtooibos (ca. 2,3 ha) als leefgebied voor water- en moerasvogels (ca. 4,2 ha). De wezenlijke kenmerken en waarden van GNN worden daarmee per saldo dus versterkt. Indien deze versterking planologisch wordt verankerd in het gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan, wordt voldaan aan de voorwaarden van artikel 2.7.1.2 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland.

Tevens kan worden voldaan aan de bepalingen uit artikel 2.7.1.1 van de vigerende Omgevings-verordening van de provincie Gelderland. Hier wordt onderstaand op in gegaan.

Redenen van groot openbaar belang en alternatieven

Het Rhederlaag ligt in het uiterwaardengebied van de IJssel aan de zuidflank van de Veluwe. De basis voor de ontwikkeling van het gebied is 'Het Recreatieplan Rhederlaag' uit eind jaren '60-begin '70. De rivierverlegging en ontzandingen maakten een geheel nieuwe bestemming mogelijk; watersportrecreatie. Een belangrijk doel van de creatie van het intensieve recreatiegebied was en is nog steeds om de nabij gelegen natuur recreatief te ontlasten door de recreatie hier optimaal te faciliteren. Het Rhederlaag is uitgegroeid tot een gebied van grote maatschappelijke en economische betekenis voor de regio met een groot aanbod van dag- en verblijfsrecreatie. De rest van het uiterwaardengebied is slechts op een aantal plekken toegankelijk voor recreatief (mede)gebruik.

In een regio waar de leefbaarheid als gevolg van demografische ontwikkelingen onder druk staat, is een florerende vrijetijdseconomie van groot maatschappelijk belang. De komst van recreanten van buiten de regio, en de werkgelegenheid met name aan de onderkant van de arbeidsmarkt, zijn essentieel voor de leefbaarheid en meer specifiek de instandhouding van voorzieningen voor de lokale gemeenschap. Daarnaast voorziet het recreatiegebied, met haar openbaar toegankelijke dagrecreatieterreinen, in belangrijke mate in het woongenot van omliggende woongebieden.

Instandhouding van het recreatiegebied/de recreatiefunctie en daarmee het maatschappelijk belang, vergt continue investeringen in het aanbod. Vernieuwing is noodzaak in de vrijetijdseconomie, om aantrekkelijk te blijven voor de consument. Met name in de verblijfsrecreatie dreigt verloedering, uitponding en criminaliteit op de parken, wanneer de recreant onvoldoende verleid kan worden.

Ook binnen het initiatief voor het Rivierklimaatpark IJsselpoort, wordt ten aanzien van de Rhederlaag bijvoorbeeld ingezet op versterking van het gebied als recreatief zwaartepunt, waarbij (verblijfs) recreatieterreinen en het recreatieve netwerk kunnen worden uitgebreid. Dit wordt door alle betrokken partijen binnen het Integraal Gebiedsoverleg het Rhederlaag (IGOR) onderkent alsmede door de gemeente Zevenaar. Inmiddels is door het IGOR een Notitie van Uitgangspunten opgesteld. Dit document is het resultaat van het gebiedstraject dat is doorlopen en het wordt gedragen door alle deelnemers van het IGOR, bestaande uit omwonenden (kernen Giesbeek en Lathum), verenigingen (hengelsport, scouting, watersport, etc), ondernemers (vakantieparken, schippers, jachthavens, etc), Natuurmonumenten en door K3Delta en Leisurelands. De notitie is op 25 oktober 2017 vastgesteld door de gemeenteraad van Zevenaar. Daarmee is de basis gelegd voor een nieuw bestemmingsplan.

Bij het IGOR leeft in de eerste plaats de wens om het huidige aanbod aan verblijfsrecreatie kwalitatief te verbeteren. In de toekomstvisie van het Rhederlaag wil men ruimte bieden aan geconcentreerde ontwikkeling van verblijfsrecreatie bijvoorbeeld op de Bahrse Pol. Bovendien wil men eerdere ambities ten aanzien van een mogelijke boulevard nogmaals tegen het licht houden. Men hoopt tegelijkertijd dat nieuwe ontwikkelingen op het Rhederlaag onder meer in de verblijfsrecreatie huidige ondernemers zullen stimuleren om hun eigen locatie een kwalitatieve impuls te geven.

De grootste beperking vanuit recreatief perspectief ligt in het eenzijdige / beperkte aanbod aan recreatieve voorzieningen (Notitie van uitgangspunten 'Het Rhederlaag', IGOR 2017). De grootste bedreiging is het uitblijven van investeringen in de kwaliteit van de verblijfsrecreatie om aantrekkelijk te blijven voor de recreant en de overgang naar uitponding. Camping de Veerstal speelt een belangrijke rol in het aanbieden van kwalitatief hoogwaardige verblijfsrecreatie op het Rhederlaag. Het huidige campingterrein is ca. 16 ha groot en ligt omsloten door hoogwaardige natuur (Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk) in de Vaalwaard. Uitbreiding in oostelijke richting is daarom geen reëel alternatief. Aan de noordzijde van het campingterrein ligt de IJssel en aan de zuidzijde water. De enige mogelijkheid voor uitbreiding van de camping is in westelijke

richting op het terrein van de landtong. Dit gebied was bedoeld en is reeds bestemd voor intensieve dagrecreatie in de vorm van outdooractiviteiten.

Zo veel mogelijk beperken en compenseren van de overblijvende negatieve effecten

Uit de effectbeoordeling in paragraaf 4 van de notitie blijkt dat de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang minimaal gelijkwaardig worden gecompenseerd (en feitelijk juist uitgebreid).

Hiermee wordt voldaan aan de bepalingen uit artikel 2.7.1.1 van de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland ten aanzien van het GNN.

5.6.2 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.

In voorliggend geval is sprake van een grotendeels conserverend bestemmingsplan dat tevens enkele ontwikkelingen mogelijk maakt. Ten behoeve van deze ontwikkelingen (verandering ontgrondingsactiviteiten en uitbreiding recreatiebedrijf de Veerstal) is door Sweco geactualiseerde natuurtoets gedaan. Aanvullend hierop is door Sweco een notitie Resultaten aanvullend natuuronderzoek herontwikkeling Rhederlaag uitgevoerd. Dit aanvullende onderzoek is de natuurtoets verwerkt. Hieronder worden de conclusie van deze onderzoek beknopt weergegeven. De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 6 van deze toelichting.

Actualisatie Verkennend natuuronderzoek (februari 2021)

Het plangebied vormt beperkt geschikt leefgebied voor enkele algemeen voorkomende soorten zoogdieren en amfibieën. Het betreft andere beschermde soorten (art. 3.10 Wn) waarvoor een provinciale vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming geldt. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Voor de meeste niet-vrijgestelde soorten planten of dieren geldt dat ze tijdens het verkennend veldbezoek niet zijn aangetroffen en ook niet in het plangebied worden verwacht vanwege het ontbreken van geschikte biotoop voor deze soorten. Van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen of essentieel foerageergebied van vleermuizen is evenmin sprake. Bovendien blijft er genoeg foerageergebied in het plangebied beschikbaar. Ook blijven in het recreatiegebied Rhederlaag veel bosschages behouden waar door middel van vleermuiskasten het eventuele verlies aan verblijfplaatsen gecompenseerd kan worden. Van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de betreffende vleermuissoort(en) is geen sprake. De voorgenomen herontwikkeling leidt derhalve niet tot een overtreding van de verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen.

In het te kappen deel van het zachthoutooibos in de planlocatie Landtong Noordoever bevindt zich een nestplaats van de buizerd. Ook andere roofvogels en uilen met een jaarrond beschermde nestplaats, zoals sperwer, havik en ransuil, zouden hier kunnen broeden, maar zijn in de veldonderzoeken in 2018 niet waargenomen. De voorgenomen activiteit leidt niet tot aantasting van jaarrond beschermde nestplaatsen van genoemde soorten in de planlocatie Landtong Noordoever. Er is dus ook geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming nodig.

Verder kunnen diverse soorten (zang)vogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, in de planlocaties broeden. Verstoring van broedende vogels dient voorkomen te worden, bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen van vogels dat globaal loopt van half maart tot begin augustus.

5.6.3 Conclusie

De wetgeving op het gebied van gebieds- en soortenbescherming staat de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkelingen niet in de weg.

5.7 Archeologie & Cultuurhistorie

5.7.1 Archeologie

5.7.1.1 Algemeen

Op grond van de Erfgoedwet dient er in ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden met archeologische waarden. In de Erfgoedwet is bepaald dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben 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.

5.7.1.2 Situatie plangebied

De gemeente Zevenaar heeft het archeologiebeleid ter plaatse van het plangebied doorvertaald in de beheersverordening Ruimte voor de Rivier 2016. Voor het hele plangebied geldt een dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie’. Via besluitsubvlakken zijn specifieke waarden van gronden in het gebied met bijbehorende onderzoeksverplichting vastgelegd. Hieronder zijn de voorkomende waarden op een rij gezet.

- 'specifieke vorm van waarde - vastgestelde hoge archeologische waarde': voor bodemingrepen groter dan 30 m2 en dieper dan 0,3 m onderzoek;
- 'specifieke vorm van waarde - hoge archeologische verwachting': voor bodemingrepen groter dan 200 m2 en dieper dan 0,5 m onderzoek;
- 'specifieke vorm van waarde - middelmatige archeologische verwachting': voor bodemingrepen groter dan 500 m2 en dieper dan 0,5 m onderzoek;
- 'specifieke vorm van waarde - lage archeologische verwachting': voor bodemingrepen groter dan 2.500 m2 en dieper dan 0,5 m onderzoek;
- 'specifieke vorm van waarde - onbekende archeologische verwachting': voor bodemingrepen groter dan 2.500 m2 en dieper dan 0,5 m onderzoek;
- 'specifieke vorm van waarde - oppervlaktewater': voor bodemingrepen groter dan 2.500 m2 en dieper dan 0,5 m onderzoek, waarbij geldt dat gebieden waar de waterdiepte groter is dan 1,50 m buiten beschouwing blijven.

Uit de Archeologische Waardenkaart en besluitsubvlakken op de verbeelding van de beheersverordening blijkt dat het plangebied een lage trefkans heeft voor wat betreft het vinden van objecten met archeologische waarden. Binnen het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend.

Om uit te sluiten dat archeologische waarden in het plangebied zouden worden verstoord in verband met de ontgrondingen in de Vaalwaard, is destijds een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door de Grontmij (2001). Uit het onderzoek bleek dat kan worden verwacht dat zich in de bodem van het onderhavige uiterwaardengebied archeologische waarden bevinden. Echter volgens de resultaten van het veldonderzoek hebben slechts dertig boringen een onverstoord profiel. Tijdens het veldonderzoek zijn hier geen vondsten of sporen aangetroffen die wijzen op menselijke activiteiten in het verleden. De overige boringen laten een verstoord profiel zien tot op een diepte van 2 tot 2,5 meter beneden maaiveld.

Ook met betrekking tot de nieuwe ontwikkelingen in het gebied worden geen archeologische resten verwacht. Archeologie vormt daarom geen beperking met betrekking tot het voorliggend bestemmingsplan. Via dubbelbestemmingen worden de archeologische verwachtingswaarden en bijbehorende onderzoeksverplichting van gronden opnieuw vastgesteld.

5.7.2 Cultuurhistorie

5.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld 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.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan "*een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden"* dient te bevatten.

5.7.2.2 Situatie plangebied

'Het Laag' bevindt zich in het uiterste noordwestelijke deel van de gemeente Zevenaar en wordt gevormd door de oude uiterwaarden oftewel de 'waarden' van de IJssel. Deze rivier doorsneed het gebied via een aantal grote meanderbochten, die grote uiterwaarden, zoals de Lathumse Waarden, het Rhedensche Laag, de Zuidewaard en de Vaalwaard omringden. In het oostelijke deel van de gemeente waren de uiterwaarden, als gevolg van de ligging aan de buitenbocht van de rivier, veel smaller. De uiterwaarden waren overwegend verkaveld in onregelmatige blokvormige percelen, die het natuurlijke kronkelwaardreliëf volgden. Dit reliëf, dat bestond uit een afwisseling van ruggen en laagten, was op diverse plekken duidelijk herkenbaar aan de aanwezigheid van langgerekte, watervoerende of moerassige laagten. De perceelsgrenzen werden gemarkeerd door (knot)bomen of andere beplanting. Het gebied was overwegend in gebruik als grasland met plaatselijk (moeras)bos.

De dijken, die de grens vormden met het binnengedijkte gebied, hadden plaatselijk als gevolg van oude reparaties van dijkdoorbraken een kronkelend verloop. Her en der waren de gevolgen van de dijkdoorbraken ook zichtbaar aan het voorkomen van watervoerende uitkolkingsgaten, de zogenaamde wielen. De infrastructuur in het gebied bleef beperkt tot de aanwezige dijken en (zomer)kaden en eventuele toegangswegen.

Het gebied was overwegend onbebouwd met slechts plaatselijk een boerderij op een terp, zoals de boerderij Veerstad en de verdwenen boerderij Vaalweerd. In de loop van de negentiende eeuw nam de bebouwing in de gebied steeds meer toe door de oprichting van steenovens. Deze industrie was zowel in economisch als in landschappelijk opzicht van groot belang voor het gebied. Niet alleen de bedrijfsbebouwing en schoorstenen waren opvallende verschijningen, maar ook de kleiwinningsputten lieten hun sporen na in het landschap.

De IJssel maakte sinds de zestiende eeuw deel uit van een verdedigingslinie, waarbij diverse malen op de noordelijke oever van deze rivier verdedigingswerken zijn gebouwd. Ook in 1939 werd de IJssellinie weer in staat van paraatheid gebracht door de plaatsing van circa 400 kazematten op de noordelijke oever van de IJssel.

Kazemat nr 1 (S44)

Kazemat nr 2 (S45)

Kazemat nr 3 (S45a)

Kazemat nr 4 (S 46)

In de loop van de tweede helft van de twintigste eeuw zijn de meanderbochten van de IJssel afgesneden, waardoor de rivier een veel rechter verloop kreeg en het oude tracé buiten gebruik raakte. De kazematten die na de Tweede Wereldoorlog in de huidige gemeente Zevenaar waren blijven staan, kwamen hierdoor ten zuiden van de actieve rivierloop te liggen, waardoor de relatie tussen het landschap en de defensieve functie verdween.

Als gevolg van de kleiwinning is het reliëf in grote delen van de uitwaarden afgevlakt. In de loop van de twintigste eeuw raakten veel van de karakteristieke steenfabrieken buiten gebruik en werden deze (deels) gesloopt. Een deel van de bedrijven ging zich toeleggen op de zand- en grindwinning, waardoor grote, diepe waterplassen ontstonden en het landschap ingrijpend werd gewijzigd. De waterplassen werden vervolgens gebruikt voor de recreatie, waardoor het aanzien van het oorspronkelijk grotendeels onbebouwde landschap nog verder wijzigde. Slechts plaatselijk bleef de historische structuur van het landschap grotendeels intact, zoals in de Lathumsche Waarden.

Cultuurhistorische karakteristiek

Gebied Z1a:

- toponiem Lathumsche Waarden;
- onregelmatige, blokvormige verkaveling gebaseerd op kronkelwaardreliëf;
- grotendeels weiland met plaatselijk moerasbosjes;
- groene perceelsgrenzen ((knot)bomen, e.d.);
- restanten bedijking;
- restanten kleiwinning (kleiwinningsputten en restanten negentiende- en begin twintigste-eeuwse steenfabrieken);
- onbebouwd (m.u.v. steenfabrieken);
- veerstoep Lathumse Veer;
- zichtrelatie met IJssel;
- grotendeels intacte historisch ontwikkelde structuur met restanten van negentiende-eeuwse steenfabrieken en kleiwinning: attentiegebied.

Gebied Z1b:

- toponiem Rhedensche Laag, Zuidewaard, Vaalwaard;
- restanten meanderbochten IJssel met op noordoever kazematten (1939);
- plaatselijk restanten historische structuur (perceelsgrenzen, wegen en dijken);
- verspreide bebouwing op terpen (o.a. boerderij Veerstad) met concentratie rond steenfabriek (Panoven) bij Giesbeek;
- sluis als restant afwateringssysteem;
- sterk gewijzigde historische structuur a.g.v. riviernormalisatie, grootschalige zandwinning en recreatieterreinen.

Gebied Z1c:

- *toponiem De Buite Waarden;*
- *buitendijks gebied;*
- *nauwelijks verkaveld;*
- *grasland;*
- *zichtrelatie met IJssel;*
- *sluis als restant afwateringssysteem;*
- *afwatering van Zwalm op IJssel;*
- *historische structuur doorbroken door moderne bedijking (Bingerdensedijk).*

Binnen het plangebied ligt vanuit cultuurhistorisch oogpunt een attentiegebied en deze bescherming wordt geborgd in de bestemming agrarisch met waarden. Deze aanduiding dient als signalering van gebieden, die bij ruimtelijke ingrepen ontzien moeten worden of waar ruimtelijke ontwikkelingen gepaard moeten gaan met extra zorgvuldigheid. Dit betekent overigens niet dat de zones buiten de attentiegebieden geen behoudenswaardige cultuurhistorische waarden hebben.

Binnen het plangebied zijn geen monumenten gelegen.

5.7.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat archeologie geen belemmering vormt. De archeologische verwachtingswaarden worden opnieuw via dubbelbestemmingen vastgelegd. De ontwikkelingen in het bestemmingsplan tasten de cultuurhistorische waarden niet aan. Bij het plan voor de Veerstal wordt de oude IJsselarm herkenbaar gehouden. Deze wordt verder versterkt door op de zuidoever beplanting aan te brengen. In het gebied ten zuiden zijn geen cultuurhistorische aspecten aanwezig en op de Kop van Wentink wordt de oude IJsseloever gehandhaafd.

5.8 Besluit Milieueffectrapportage

5.8.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wet milieubeheer (als wettelijk plan);

Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.

- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
  Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
  Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van ‘kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r.. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

5.8.2 Situatie plangebied

5.8.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming

Het plangebied maakt deel uit van Natura 2000-gebied. Uit onderzoek is gebleken dat de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt niet leiden tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Kortheidshalve wordt verwezen naar paragraaf 5.6 Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming is in verband met deze ontwikkeling dan ook niet noodzakelijk. Er is daarom geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

5.8.2.3 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Voor de ontwikkeling is een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling opgesteld. Uit deze aanmeldnotitie is gebleken dat ten gevolge van het plan geen significant negatieve effecten op de omgeving zullen optreden. Voor een

uitgebreide beschrijving van de milieueffecten wordt verwezen naar de aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling opgenomen in Bijlage 10 van deze toelichting.

Naar aanleiding van de aanmeldnotitie is op 9 februari 2021 door de provincie Gelderland een m.e.r.-beoordelingsbesluit op basis van artikel 7.16 Wet Milieubeheer genomen. Het besluit luidt dat de aanmeldnotitie in combinatie met de bijbehorende onderzoeken een goed beeld geven van mogelijk te verwachten milieueffecten en dat:

- de ontgrondingsactiviteiten van het project naar verwachting geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zullen hebben en;
- aan de natuurbelangen in voldoende mate tegemoet kan worden gekomen door middel van het verbinden van voorschriften aan de ontgrondingsvergunning op grond waarvan inrichtingsmaatregelen worden gerealiseerd die aanleg van zachthoutooibos en nieuwe natuurwaarden garanderen, wat zorgdraagt voor een hogere biodiversiteit.

Het volledige m.e.r.-beoordelingsbesluit is opgenomen in bijlage 11.

5.8.3 Conclusie

Dit bestemmingsplan is beoordeeld in relatie tot het Besluit Milieueffectrapportage en is niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig gebleken. Tevens zijn geen belangrijk nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit plan.

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN

6.1 Vigerend beleid

6.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

6.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011), de Waterwet (2009) en Beleidslijn grote rivieren (2006).

De Beleidslijn grote rivieren (de opvolger van de beleidslijn ruimte voor de rivier) is erop gericht de veiligheid tegen overstromingen te waarborgen en de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren.

De beleidslijn heeft als doel de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed van de grote rivieren te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging feitelijk onmogelijk maken. De beleidslijn is het afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed en is aan de orde bij de concrete regulering van afzonderlijke activiteiten via de Waterwet en de daarop gebaseerde regelgeving.

6.1.3 Provinciaal beleid

Het Regionaal Waterprogramma Gelderland bevat het waterbeleid van de provincie. De provincie is vanuit diverse invalshoeken betrokken bij het thema water: vanuit de provinciale rol op het gebied van water en ondergrond, drinkwater, waterveiligheid en wateroverlast, natuur, waterkwaliteit en diverse gebruiksfuncties. In dit plan wordt dat nader uitgewerkt.

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, is in de geest van de nieuwe Omgevingswet ingevuld. In het verlengde daarvan wordt deze visie op hoofdlijnen aangevuld met een detaillering van het beleid in dit waterprogramma. De visie en het waterprogramma vormen samen 'het beleid'. Met de naamgeving van onderliggend plan wordt voorgesorteerd op de nieuwe Omgevingswet: waterprogramma (in plaats van waterplan). Het hebben van een regionaal waterplan is een verplichting op grond van artikel 4.4 van de Waterwet. Met dit waterprogramma wordt hier aan voldaan. Tot voor kort maakte de inhoud ervan deel uit van de Omgevingsvisie Gelderland. Deze omgevingsvisie had tevens de status van regionaal waterplan conform de Waterwet.

De ambitie is de komende jaren toe te werken naar een programma, dat vanuit raakvlakken in het provinciale beleid, bijvoorbeeld vanuit urgenties op gebiedsniveau, is ingevuld. Naar analogie van wat gezegd wordt in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland: het gaat om het vinden van synergie, samenhang en uitruilmogelijkheden, om Gelderland ook in de toekomst gaaf te houden. Raakvlakken worden in elk geval voorzien tussen water en

de beleidsterreinen van bodembeheer, natuur-/ soortenbescherming, Natura 2000, klimaatadaptatie en met de programma's van gebiedsontwikkeling. Waar en hoe, wordt de komende jaren onderzocht, met de ambitie dit concreet te maken in programma('s) onder de nieuwe Omgevingswet. Zo staat Gelderland gesteld voor de toekomst. Dit waterprogramma is daarvoor een begin. Het bevat geen nieuw beleid, maar is een voortzetting van het bestaande waterbeleid.

6.1.4 Waterschap Rijn en IJssel

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Drents Overijsselse Delta, Vechtstromen en Rijn en IJssel. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen de afgelopen jaren intensief samengewerkt met elkaar en met andere partners. Het nieuwe Waterbeheerplan is één van de resultaten van deze samenwerking. De opzet en grote delen van dit Waterbeheerplan zijn inhoudelijk hetzelfde als dat van de andere waterschappen in Rijn-Oost.

Waterschap Rijn en IJssel heeft een waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2016-2021. Dit plan beschrijft het beleid voor alle taakgebieden van Waterschap Rijn en IJssel. Het plan geeft aan welke doelen het waterschap nastreeft en met welke aanpak we deze willen bereiken.

Het plan gaat over het waterbeheer in het hele stroomgebied van Rijn en IJssel en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Het waterschap laat in dit waterbeheerplan zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten we in de samenwerking met onze partners willen leggen. Vanuit die omgevingsverkenning wordt vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor de primaire 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.

6.2 Waterparagraaf

6.2.1 Algemeen

In artikel 3.1.6 (Bro) is aangegeven dat in de toelichting van een ruimtelijke onderbouwing is beschreven op welke wijze in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. De relevante waterthema's worden normaliter door middel van de watertoetstabel geselecteerd en vervolgens beschreven. In voorliggend geval heeft reeds overleg plaatsgevonden met het Waterschap Rijn en IJssel. In de volgende paragraaf worden de resultaten hiervan beschreven.

6.2.2 Waterhuishouding

Voorliggend bestemmingsplan betreft een grotendeels conserverend plan. Zoals in hoofdstuk 3 beschreven vinden er enkele nieuwe ontwikkelingen plaats, daarom is het conceptbestemmingsplan aan het waterschap voorgelegd. Het waterschap heeft gekeken naar de nieuwe ontwikkelingen zoals bij Camping de Veerstal en geconcludeerd dat hier geen primaire keringen van het waterschap liggen en dat er geen waterschapsbelang speelt.

Wanneer er erg diep ontgaven wordt dan kan het zijn dat er alsnog een belang van Waterschap Rijn en IJssel is.

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING

7.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het plangebied, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het maken van het juridische deel van het bestemmingsplan/wijzigingsplan: de verbeelding en de regels. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de opzet van dit juridische deel. Daarnaast wordt een verantwoording gegeven van de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom een bepaalde functie ergens is toegestaan en waarom bepaalde bebouwing daar acceptabel is.

7.2 Opzet van de regels

7.2.1 Algemeen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden, is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De digitaliseringsverplichting geldt vanaf 1 januari 2010. In de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening is vastgelegd dat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) de norm is voor de vergelijkbaarheid van bestemmingsplannen. Naast de SVBP zijn ook het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten normerend bij het vastleggen en beschikbaar stellen van bestemmingsplannen.

De SVBP geeft normen voor de opbouw van de planregels en voor de digitale verbeelding van het bestemmingsplan. Dit wijzigingsplan is opgesteld conform de normen van de SVBP2012.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan/wijzigingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken. Dit wijzigingsplan is gebaseerd op het bestemmingsplan “Buitengebied”. De regels uit dit wijzigingsplan zijn van toepassing op het plangebied, in de regels van dit wijzigingsplan worden deze dan ook onverkort van toepassing verklaard.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

7.2.2 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

- *Begrippen (Artikel 1)*

  In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen. Hiermee is een eenduidige interpretatie van deze begrippen vastgelegd.

- *Wijze van meten (Artikel 2)*

  Om op een eenduidig manier afstanden, oppervlaktes en inhoud van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan.

7.2.3 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de in het plangebied voorkomende bestemmingen. De regels zijn onderverdeeld in:

- *Bestemmingsomschrijving:*
  Hierin is de omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan binnen deze bestemming opgenomen. Hierbij gaat het in beginsel om een beschrijving van de aan de grond toegekende functies.
- *Bouwregels:*
  In deze regels zijn eisen opgenomen waaraan de binnen de bestemming voorkomende bebouwing aan moet voldoen. Waar en met welke maatvoering mag worden gebouwd is hierin vastgelegd.
- *Afwijken van de bouwregels:*
  Op basis van deze regels hebben burgemeester en wethouders de bevoegdheid om bij omgevingsvergunning af te wijken van de bouwregels in het plan.
- *Specifieke gebruiksregels:*
  In de specifieke gebruiksregels is bepaald welk gebruik van gronden en opstallen in elk geval strijdig is met of onder voorwaarden wordt toegestaan binnen deze bestemming.
- *Afwijken van de gebruiksregels:*
  Deze afwijking geeft burgemeester en wethouders de bevoegdheid om met omgevingsvergunning af te wijken van het plan in het kader van zorgwoningen.
- *Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

  In deze regels is aangeven welke activiteiten niet zonder omgevingsvergunning mogen worden uitgevoerd en onder welke voorwaarden ze wel toelaatbaar zijn.

7.2.4 Algemene regels

- *Anti-dubbeltelregel (Artikel 21)*

  Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze verdichting kan zich bijvoorbeeld voordoen, indien een perceel of een gedeelte daarvan, meer dan één keer betrokken wordt bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage.
- *Algemene bouwregels (Artikel 22*)

  In dit artikel worden de algemene bouwregels beschreven. Deze regels maken het mogelijk om op basis van de gestelde regels te bouwen.
- *Algemene aanduidingsregels (Artikel 23)*

  In dit artikel zijn regels beschreven behorende bij gebiedsaanduidingen die voorkomen in het plangebied.
- *Algemene gebruiksregels (Artikel 24)*

  In dit artikel worden de algemene gebruiksregels beschreven. Deze regels beschrijven onder andere op wat voor manier een beroep of bedrijf aan huis mogelijk is, welke voorwaarden voor een bed & breakfast gelden en welke activiteiten tot strijdig met dit bestemmingsplan gerekend worden.
- *Algemene afwijkingsregels (Artikel 25)*
  In dit artikel worden de algemene afwijkingsregels beschreven. Deze regels maken het mogelijk om op ondergeschikte punten van de regels in het bestemmingsplan af te wijken.
- *Algemene wijzigingsregels (Artikel 26)*
  Hier zijn algemene regels opgenomen voor het toepassen van een binnenplanse bestemmingwijziging.
- *Overige regels (Artikel 27)*
  In dit artikel zijn bepalingen ten aanzien van parkeren en laad- en losmogelijkheden opgenomen.

7.2.5 Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk is het overgangsrecht opgenomen. In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt genoemd.

7.3 Verantwoording van de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit wijzigingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden.

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

Voor het opstellen van de bestemmingsregels is aansluiting gezocht bij de geldende beheersverordening Rhederlaag: Ruimte voor de Rivier en het ontwerpbestemmingsplan “Buitengebied Zevenaar Noord (2018)”. Hierna worden de belangrijkste regels nader toegelicht.

Agrarisch met waarden (Artikel 3)

De voor Agrarisch met waarden aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
- de waterhuishouding;
- de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
- de uitoefening van een agrarisch bedrijf;
- de bescherming van landschappelijke waarden;
- water ten behoeve van de waterhuishouding;
- extensieve dagrecreatie;
- agrarisch natuurbeheer;

met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

Wat betreft de bouwregels geldt dat gebouwen zoals aangegeven in tabel 5 en de daarbij bijbehorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels zijn toegestaan. Daarnaast zijn mogen enkel bouwwerken geen gebouw zijnde mogen worden gebouwd.

Bedrijf – Gasdrukmeet- en regelstation (Artikel 4)

Voor het Gasdrukmeet- en regelstation aan de Uitmeetsestraat is de bestemming 'Bedrijf - Gasdrukmeet- en regelstation' opgenomen. Deze gronden zijn bestemd voor een gasdrukmeet- en regelstation, ondergrondse en bovengrondse leidingen en toebehoren en de daarbij behorende voorzieningen, zoals wegen, paden, parkeervoorzieningen, lichtvoorzieningen, erf- en terreinafscheidingen en groen.

Op deze gronden mag uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

Bedrijf – Mobiele bootservice (Artikel 5)

De voor "Bedrijf - Mobiele bootservice" aangewezen gronden zijn bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs, de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit, een servicestation voor het verkeer te water en één bedrijfs- of dienstwoning. Daarnaast zijn de hierbij behorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden toegestaan.

Wat betreft de bouwregels geldt dat gebouwen zoals aangegeven in tabel 7 en de daarbij bijbehorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels zijn toegestaan. Daarnaast zijn mogen enkel bouwwerken geen gebouw zijnde mogen worden gebouwd.

Groen (Artikel 6)

De voor "Groen" aangewezen gronden zijn bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs, de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit, afschermend groen en voorzieningen ten behoeve van water, zoals taluds en oevers.

Binnen deze bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, toegestaan met een hoogte van maximaal 2 meter.

Horeca (Artikel 7)

De voor “Horeca” aangewezen gronden zij bestemd voor het uitoefenen van een horecabedrijf van categorie 1, 2a of 4a. Het gaat hierbij enerzijds om horecabedrijven waarvan de exploitatie doorgaans geen overlast voor het leefklimaat veroorzaakt en dat voornamelijk is gericht op het hoofdzakelijk overdag en 's avonds verstrekken van niet of licht alcoholhoudende dranken en/of eenvoudige maaltijden en/of etenswaren ter plaatse. Het gaat onder andere om horecabedrijven zoals een broodjeszaak/lunchroom, ijssalon, koffiehuis of een naar de aard, openingstijden en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf (categorie 1).

Daarnaast is een horecabedrijf toegestaan waarvan de exploitatie doorgaans minimale overlast voor het leefklimaat kan veroorzaken en dat voornamelijk is gericht op het hoofdzakelijk 's avonds verstrekken van maaltijden en/of dranken ter plaatse. Het gaat onder andere om horecabedrijven zoals een restaurant, bistro of een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf, zoals een proeverij (categorie 2a).

Ten slotte is een horecabedrijf toegestaan waarvan de exploitatie doorgaans meer overlast voor het leefklimaat kan veroorzaken en een grotere druk op de openbare orde met zich meebrengt en dat voornamelijk is gericht op het 's avonds en/of 's nachts verstrekken van (alcoholische) dranken, zoals een café, of een horecabedrijf categorie 3a met openingstijden na 24.00 uur en/of een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf (categorie 4a).

Wat betreft de bouwregels geldt dat gebouwen zoals aangegeven in tabel 7 en de daarbij bijbehorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels zijn toegestaan. Daarnaast zijn mogen enkel bouwwerken geen gebouw zijnde mogen worden gebouwd.

Natuur (Artikel 8)

De voor "Natuur" aangewezen gronden zijn bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs, de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit en de bescherming en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden. Verder is ter plaatse van de functieaanduiding ‘Steenfabriek’ een steenfabriek toegestaan.

Er zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, toegestaan met een hoogte van maximaal 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van verkeersvoorzieningen ten behoeve van de scheepvaart maximaal 4 meter mag bedragen.

Recreatie - Dagrecreatie (Artikel 9)

De voor ‘Recreatie - Dagrecreatie’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
- de waterhuishouding;
- de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
- behoud van aanwezige ecologische - en/of landschappelijke waarden;
- dagrecreatieve activiteiten;

Daarnaast zijn ter plaatse van aanduidingen de volgende activiteiten toegestaan:

- bescherming en ontwikkeling van landschapswaarden ter plaatse van de aanduiding 'Specifieke vorm van recreatie - landschapswaarden';

- intensieve dagrecreatie, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - intensieve dagrecreatie';
- outdooractiviteiten, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - outdoorcentrum';
- verblijfsrecreatie, uitsluitend in de vorm van groepskamperen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'Specifieke vorm van recreatie - groepskamperen';
- camperplaatsen ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen';
- de verkoop van motorbrandstoffen en daaraan ondergeschikte detailhandel en horeca in de vorm van een serviceshop, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - pompeiland';
- een paardrijbak, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - paardrijbak';
- een aanlegsteiger, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'aanlegsteiger';
- een aanlegsteiger/betontrappen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'aanlegsteiger en betontrappen';
- ter plaatse van de op de verbeelding opgenomen aanlegsteigers voor de recreatieve vaart geldt het op de verbeelding met aanduiding 'maximum aantal ligplaatsen' aangegeven aantal maximum aantal ligplaatsen.
- zandwinning, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van water - zandwinning';
- een evenemententerrein voor een grootschalig muziekevenement, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein';

Wat betreft de bouwregels geldt dat gebouwen zoals aangegeven in tabel 2, 3 en 8 en de daarbij bijbehorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels zijn toegestaan. Daarnaast zijn mogen enkel bouwwerken geen gebouw zijnde mogen worden gebouwd. Verder is in afwijking hierop ter plaatse van de functie aanduiding 'Outdoorcentrum' maximaal 155 m^2 aan gebouwen en overkappingen toegestaan ten behoeve van bij het Outdoorcentrum behorende voorzieningen.

Via afwijking kan bij herbouw worden afgeweken van de locaties zoals aangegeven op de perceelskaarten. Hierbij dient wel binnen dezelfde bestemming te worden gebouwd en binnen 100 meter van het bestaande gebouw.

Voor het evenemententerrein is een gebruiksregeling opgenomen, waarmee onder andere de frequentie (eenmaal per jaar) en duur van het evenement Dreamfield planologisch is vastgelegd. Hierbij zijn tevens de voorwaarden opgenomen dat een evenementenvergunning en ontheffing voor geluidshinder wordt aangevraagd en de omwonenden worden geïnformeerd.

Voor de zandwinning is een voorwaardelijke verplichting opgenomen omtrent de hoeveelheid te winnen zand, de winningslocaties, winningsperiode en termijn waarop de zandwinningsactiviteiten beëindigd moeten zijn.

Recreatie – Jachthaven (artikel 10)

Voor de jachthaven binnen het plangebied is de bestemming 'Recreatie – Jachthaven' opgenomen. Deze gronden zijn bestemd voor:

- dag- en verblijfsrecreatie in de vorm van een jacht- en passantenhaven
- jachthaven met vaste ligplaatsen en passantenplaatsen voor recreatievaartuigen;
- aanlegsteigers;
- de berging en afvoer van water;
- vaarwater ten behoeve van de scheep- en recreatievaart;
- havenservicegebouwen;
- stalling van vaartuigen;
- horeca, uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'horeca';
- parkeerterrein;

In de bestemmingsomschrijving is een nadere detaillering opgenomen van de volgende zaken:

Jachthaven

Per jachthaven geldt het volgende ten aanzien van het aantal ligplaatsen:

“Jachthaven 't Eiland”	maximaal 400 ligplaatsen
“Jachthaven Giesbeek”	maximaal 480 ligplaatsen
“Jachthaven De Rhederlaagse Meren/ De Mars”	maximaal 300 ligplaatsen
“Jachthaven De Mars”	maximaal 450 ligplaatsen
“Jachthaven De Veerstal”	maximaal 300 ligplaatsen

Havenservicegebouw

voor havenservicegebouwen geldt dat aan de jachthaven gerelateerde functies zijn toegestaan; onder aan de jachthaven gerelateerde functies valt onder andere toezicht op de haven, dienstverlening aan de pleziervaart, administratieruimte, opslag, gemeenschappelijke ruimte en sanitaire voorzieningen.

Horeca

Voor horeca geldt dat het uitoefenen van een horecabedrijf van categorie 2a of 4a zoals omschreven in artikel 1.44, is toegestaan.

Parkeerterrein

Ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein' is uitsluitend een parkeerterrein toegestaan.

Wat betreft de bouwregels geldt dat gebouwen zoals aangegeven in tabel 4 en 8 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels.

Recreatie – Verblijfsrecreatie (Artikel 11)

De voor "Recreatie - Verblijfsrecreatie" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
- de waterhuishouding;
- de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
- verblijfsrecreatie in de vorm van recreatiewoningen, stacaravans en overige kampeermiddelen;
- dagrecreatie, spel- en sportvoorzieningen en zwembaden;
- het bestaande aantal bedrijfs-of dienstwoningen;

Verder zijn bijbehorende bouwwerken en voorzieningen in de vorm van kampwinkels, kantoor-, receptie-, werk- en opslagruimten, kiosken, horecavoorzieningen, sanitaire ruimten, ontsluitings- en parkeervoorzieningen en (on)bebouwde gronden toegestaan.

Wat betreft de bouwregels geldt dat gebouwen zoals aangegeven in tabel 4 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels. Verder mag er één recreatiewoning of één stacaravan of één overig kampeermiddel per standplaats worden geplaatst.

Tuin (artikel 12)

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen. Op deze gronden zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde toegestaan.

Verkeer (Artikel 13)

De voor "Verkeer" aangewezen gronden zijn bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit, wegen, voet- en fietspaden, groenvoorzieningen en bermen en parkeervoorzieningen.

Verder zijn met bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden toegestaan.

Wat betreft de bouwregels geldt dat uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde zijn toegestaan met een bouwhoogte die bij verlichting en verwijsborden maximaal 8 meter bedraagt en bij overige bouwwerken, geen gebouw zijnde maximaal 3 meter.

Water (Artikel 14)

De voor "Water" aangewezen gronden zijn bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs, de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit, de aan- en afvoer van water en de waterberging en dagrecreatie in de vorm van zwemmen, duiken, surfen, vissen en varen.

Ter plaatse van de op de verbeelding opgenomen aanduidingen voor aanlegsteiger zijn aanlegsteigers voor de recreatieve vaart toegestaan. Via de aanduiding 'maximum aantal ligplaatsen' is per aanlegsteiger het maximum aantal ligplaatsen aangegeven.

Ter plaats van de functieaanduiding ‘Specifieke vorm van water – zandwinning’ zijn zandwinningsactiviteiten toegestaan.

Wat betreft de bouwregels geldt dat uitsluitend de volgende bouwwerken, geen gebouw zijnde zijn toegestaan met een bouwhoogte die bij bouwwerken ten behoeve van watergangen maximaal 2 meter bedraagt. Bij overige bouwwerken, geen gebouw zijnde bedraagt de hoogte maximaal 3 meter.

Voor de zandwinning is een voorwaardelijke verplichting opgenomen omtrent de hoeveelheid te winnen zand, de winningslocaties, winningsperiode en termijn waarop de zandwinningsactiviteiten beëindigd moeten zijn.

Water – Rivier (Artikel 15)

De voor "Water - Rivier" aangewezen gronden zijn bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs, de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit, de aan- en afvoer van water en de waterberging en het bedrijfsverkeer te water;

Verder zijn bijbehorende bouwwerken, voorzieningen en (on)bebouwde gronden.

Wat betreft de bouwregels zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde toegestaan ten dienste van het verkeer te water, met een bouwhoogte die maximaal 4 meter bedraagt. Overige bouwwerken, geen gebouw zijnde mogen maximaal 2 meter hoog zijn.

Wonen (Artikel 16)

De bestemming wonen is opgenomen voor bestaande woningen binnen het plangebied en tevens voor de locatie Koppenwaard 1 waar twee woonrechten worden gelegd. De voor "Wonen" aangewezen gronden zijn bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit, woondoeleinden beperkt tot het aantal bestaande woningen en aan huis gebonden beroepen, voor zover de woonfunctie van het eigen en aanliggende perceel niet in onevenredige mate worden aangetast.

Omdat het een recreatief gebied betreft mogen woningen in het gebied eventueel ook voor recreatieve doeleinden (verblijfsrecreatie) worden gebruikt.

Wat betreft de bouwregels is aangesloten bij de regels uit het bestemmingsplan Buitengebied Zevenaar Noord 2018. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken, paardrijbakken voor hobbymatig gebruik en bouwwerken geen gebouwen zijnde. zijn de gebouwen aangegeven in tabel 1 en de daarbij behorende perceelskaarten, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij de regels toegestaan. Daarnaast zijn bouwwerken, geen gebouw zijnde toegestaan.

Leiding – Gas (Artikel 17)

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor transport van aardgas, een veiligheidszone en bij de bestemming horende bouwwerken, geen gebouw zijnde, en voorzieningen.

In geval van strijdigheid van bepalingen gaan de bepalingen van dit artikel vóór de bepalingen die ingevolge andere artikelen op de betreffende gronden van toepassing zijn.

Waarde – Archeologie (Artikel 18)

De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de verwachte archeologische waarden.

Waterstaat – Waterkering (Artikel 19)

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor waterkering en de bescherming en instandhouding van ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden.

Op deze gronden mag niet worden gebouwd. Voor werkzaamheden geldt een vergunningsplicht.

Waterstaat – Waterstaatkundige functie (Artikel 20)

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor waterberging en de afvoer van hoog oppervlakte water, sediment en ijs ten behoeve van de rivier en daarnaast hoogwaterbescherming en behoud en ontwikkeling van landschappelijke waarden.

Op deze gronden mag niet worden gebouwd. Voor werkzaamheden geldt een vergunningsplicht.

HOOFDSTUK 8 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 initiatiefnemers. Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en is op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan nodig.

HOOFDSTUK 9 VOOROVERLEG, INSPRAAK EN ZIENSWIJZEN

9.1 Vooroverleg

9.1.1 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.

9.1.2 Provincie Gelderland en Waterschap Rijn en IJssel

In voorliggend geval is sprake van een gecoördineerde procedure van bestemmingsplan en bijbehorende vergunningen. De betrokken stakeholders zitten reeds aan tafel en zijn geïnformeerd over de plannen.

9.1.3 Waterschap Rijn en IJssel

Wordt ingevuld wanneer het vooroverleg met waterscha heeft plaatsgevonden.

Zoals in paragraaf 6.2.2 is aangeven betreft voorliggend bestemmingsplan een grotendeels een conserverend plan. Zoals in hoofdstuk 3 beschreven vinden er enkele nieuwe ontwikkelingen plaats, daarom is het conceptbestemmingsplan aan het waterschap voorgelegd. Het waterschap heeft gekeken naar de nieuwe ontwikkelingen zoals bij Camping de Veerstal en geconcludeerd dat hier geen primaire keringen van het waterschap liggen en dat er geen waterschapsbelang speelt.

9.2 Inspraak

In voorliggend geval wordt geen voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

9.3 Zienswijzen en inloopbijeenkomst

Het ontwerpbestemmingsplan lag gecoördineerd met de Ontwervergunning waterwet, ontwerp Ontgrondingsvergunning, Ontwerpvergunning Wet natuurbescherming, Ontwerpvergunning Wabo onderdeel milieu van 19 mei 2022 tot en met 29 juni 2022 voor één ieder ter inzage. De gemeente heeft 13 reacties (‘zienswijzen’) ontvangen.

Op 8 juni 2022 van 16:00 tot 20:00 heeft de gemeente een inloopbijeenkomst gehouden over het ontwerpbestemmingsplan. Iedereen kon daar informatie over de stukken krijgen. Het was niet mogelijk om op de bijeenkomst een zienswijze in te dienen.

In totaal zijn er ongeveer 50 bezoekers geweest bij de inloopbijeenkomst. Bezoekers kwamen met name uit Lathum en Riverparc. Daarnaast waren er enkele IGOR (Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag) leden.

Punten die tijdens de bijeenkomst naar voren zijn gekomen zijn:

- Een niet bestemde woning aan de Uitmeentsestraat;
- De afstand tussen de ontzanding en Riverparc. Op basis van gemaakte afspraken dient deze 500 m te bedragen;
- Reacties op (dance)evenementen;
- Daarnaast was er nog wel wat verwarring tussen het nu voorliggende plan en plannen voor Rivierklimaatpark.

Het plan is verder toegezonden aan IGOR (Integraal gebiedsoverleg Rhederlaag).

De zienswijzen zijn samengevat in de 'zienswijzennota bestemmingsplan Rhederlaag' welke als bijlage 12 bij deze toelichting is gevoegd. Een aantal zienswijzen heeft geleid tot aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan. Daarnaast zijn enkele ambtshalve wijzigingen doorgevoerd.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 **Oriënterend en nader bodemonderzoek en asbest in de grond onderzoek**

Bijlage 2 **Indicatief waterbodem- en asbest onderzoek**

Bijlage 3 **Luchtkwaliteitsonderzoek**

Bijlage 4 **Akoestisch onderzoek**

Bijlage 5 **Trillingen onderzoek**

Bijlage 6 **Actualisatie verkennend natuuronderzoek**

Bijlage 7 **Stikstofdepositie onderzoek 2021**

Bijlage 8 **Geactualiseerde stikstofberekening januari 2022**

Bijlage 9 **Natuuronderzoek beschouwing Gelders Natuurnetwerk**

Bijlage 10 **Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling**

Bijlage 11 **M.e.r-beoordelingsbesluit**

Bijlage 12 **Zienswijzennota**

GEMEENTE
ZEVENAAR

Kerkstraat 27 • 6901 AA Zevenaar • 0316 595 111 • www.zevenaar.nl

PJ Milieu BV
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033-2458511
E-mail: info@pjmilieu.nl
Website: www.pjmilieu.nl
KvK Amersfoort: 32068654

Bodemsanering
Bodemonderzoek
Asbestinventarisatie
Grondwaterzuivering
Geohydrologisch advies
Bodemenergie-metingen
Keuring grond en bouwstoffen

Leisurelands Onroerend Goed B.V.
T.a.v. de heer H. Heinhuis
Postbus 2108
6802 CC Arnhem

datum:	22 december 2017
onderwerp:	Oriënterend en nader bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek Rhederlaag te Giesbeek
uw kenmerk:	-
ons kenmerk:	1219909Z
contactpersoon:	ing. J.A. Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl
bijlage(n):	6, resultaten onderzoek 2012 (1), boorprofielen en legenda (2), verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk (3), analysecertificaten (4), toetsing analyseresultaten (5) en situatietekeningen (6)

Geachte heer Heinhuis,

In uw opdracht is door PJ Milieu BV in de periode oktober - december 2017 een oriënterend en nader bodemonderzoek en nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Rhederlaag te Giesbeek.

Achtergrondinformatie
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen ontgronding / zandwinning van de locatie.

Bovendien is men voornemens om twee andere gebieden opnieuw in te richten / zandwinning plaats te laten vinden. Deze gebieden zijn in 2012 oriënterend onderzocht[1]. De samenvatting van de analyseresultaten, maar ditmaal inclusief klassebepaling (indicatieve toetsing volgens het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit) is als eerste bijlage bij deze rapportage gevoegd.

Gekozen is om 30 handboringen te verrichten tot 0,5 meter minus maaiveld en 3 mengmonsters van de bovengrond te analyseren.

[1] Oriënterend bodemonderzoek Rhederlaag: 3 locaties nabij Rhedense Veerweg te Giesbeek, PJ Milieu BV, 1219901A, d.d. 4 mei 2012

Veld- en laboratoriumonderzoek verkennend bodemonderzoek
Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 3, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2001[2].

Veldonderzoek
Op 2 oktober 2017 zijn, met behulp van een edelmanboor, 30 boringen verricht tot 0,5 meter min maaiveld (m-mv). Deze zijn gecodeerd als de nummers 1 tot en met 30. De situering van de boorpunten is aangegeven op de situatietekening in bijlage 6.

Zintuiglijke waarnemingen
Bij het verrichten van de boringen is tot 0,5 m-mv afwisselend matig humeus, fijn zand en matig zandig klei aangetroffen. Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bij de boringen 2, 11 en 14 puin aangetroffen. Boring 14 en 14A zijn voortijdig gestaakt door een handmatig ondoordringbare laag. Verder zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Laboratoriumonderzoek
De monsters van de grond zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd. Het analysecertificaat inclusief een toetsing van de resultaten zijn opgenomen in de bijlagen.

In tabel 1 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 1 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)*	**Geanalyseerde parameters**
Grond			
MM-1	1, 3, 4, 7, 9, 21 t/m 24 en 26	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem[3], lutum en organische stof
MM-2	10, 13, 15, 16, 18, 20, 25 en 27 t/m 29	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-3	14 en 14a	0,05 – 0,45	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof

MM = mengmonster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond[4]- en interventiewaarden en indicatief[5] volgens het Besluit[6] en de Regeling[7] bodemkwaliteit. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord[8] opgenomen voor de grond.

2 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
3 Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)
4 Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)
5 Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'
6 Besluit van 22 november 2007
7 Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing
8

Tabel 2 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling%
Bovengrond					
MM-1	1, 3, 4, 7, 9, 21 t/m 24 en 26	Klei	-	Licht: cadmium (0,71), kwik (0,36), nikkel (34), lood (57), zink (170) en PCB (0,011)	Klasse Wonen
MM-2	10, 13, 15, 16, 18, 20, 25 en 27 t/m 29	Zand	-	Licht: kobalt (6,8), nikkel (19) en PCB (0,0055)	Klasse Wonen
MM-3	14 en 14a	Zand	Puin en glas	Sterk: koper (180), lood (3.800) en zink (640) Licht: molybdeen (1,6), nikkel (25) en PCB (0,0053)	Nooit toepasbaar

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
% = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Veld- en laboratoriumonderzoek nader bodemonderzoek
Op basis van de sterk verhoogde gehalten koper, lood en zink is overgegaan tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 3, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2001[9].

Veldonderzoek
Op 13 november 2017 zijn, met behulp van een kraan, 11 boringen verricht tot minimaal 0,5 meter min maaiveld (m-mv). Deze zijn gecodeerd als de nummers 101 tot en met 111. De situering van de boorpunten is aangegeven op de situatietekening in bijlage 6.

Zintuiglijke waarnemingen
Bij het verrichten van de boringen is tot 0,5 m-mv afwisselend matig humeus, fijn zand en matig zandig klei aangetroffen, afgewisseld met puinlagen. Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bij de boringen 101 t/m 104, 106, 107, 109 en 110 puin, aardewerk, glas en/of afval

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek zal worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

[9] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Laboratoriumonderzoek
De monsters van de grond zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd. Het analysecertificaat inclusief een toetsing van de resultaten zijn opgenomen in de bijlagen.

In tabel 3 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 3 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)*	**Geanalyseerde parameters**
Grond			
101-7	101	0,45 – 0,55	Zware metalen[10], lutum en organische stof
104-1	104	0,0 – 0,5	Zware metalen, lutum en organische stof
105-1	107	0,0 – 0,5	Zware metalen, lutum en organische stof

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

De analyseresultaten zijn eveneens als het oriënterende bodemonderzoek getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 4 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	**Boringen**	**Grondsoort***	**Bijmengingen****	**Resultaat toetsing***&**
Bovengrond				
101-7	101	Klei	-	Licht: cadmium (0,97), kwik (0,34), lood (92) en zink (230)
104-1	104	Klei	-	Licht: cadmium (1,2), kobalt (9,6), koper (47), kwik (0,24), nikkel (27), lood (130) en zink (220)
105-1	107	Zand	Puin	-

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
& = onvoldoende parameters geanalyseerd voor een indicatieve beoordeling volgens het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit

Veld- en laboratoriumonderzoek nader asbest in grondonderzoek

Uitvoering veldonderzoek
Naar aanleiding van de resultaten van het oriënterend bodemonderzoek (gestuite boringen 14 en 14a) is ter plaatse van boring 14 een nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd.

[10] barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink

Het doel van het nader asbest in grondonderzoek is het vaststellen van de aard en de omvang van de bodemverontreiniging en een bepaling van het gehalte asbest op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven grond in combinatie met een steeksproefgewijze monsterneming.

Op 14 november 2017 is, gelijktijdig met het nader bodemonderzoek, het veldwerk uitgevoerd op basis van de in tabel 6 genoemde onderzoeksstrategie. De verrichte sleuven zijn gecodeerd vanaf nummer 101. Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 3, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2018.

Het asbest in grondonderzoek is uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5707. In de onderstaande tabel zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven. De oppervlakte bedraagt circa 2.000 m².

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

Nader asbest in grondonderzoek Onderzoeksstrategie voor nader onderzoek asbest, vaststellen van de omvang, onderzoeksvariant 1 (paragraaf 7.3)		
Veldonderzoek	**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Aantal sleuven	Grond	Verzamelmonsters
11	2 Asbest in grond	0*

* afhankelijk van wat tijdens het veldwerk wordt aangetroffen

De sleuven zijn machinaal gegraven met behulp van een kraan met overdruk en P3-filter. De situering van de sleuven is aangegeven op tekening 2 in bijlage 6.

Ten behoeve van het nader asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd in laagdikten van 2 centimeter;
- de asbestverdachte materialen zijn per sleuf verzameld als materiaalverzamelmonster;
- van het ontgraven materiaal zijn na voorbehandeling 2 mengmonsters samengesteld;
- van de ongeroerde ondergrond is eveneens één monster samengesteld;
- de zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd.

Resultaten veldonderzoek
De zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk zijn weergegeven op de boorprofielen in bijlage 2. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uitvoering laboratoriumonderzoek
De grondmonsters zijn ter analyse (conform de NEN 5898) aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht aangeboden ter bepaling van het gehalte en type asbest.

In tabel 6 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 6 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Sleuven	Diepte (m-mv)	Geanalyseerde parameters
MM-A	101, 102, 104, 106 en 107	0,1 – 0,8	Asbest in grond
MM-B	101, 102, 103, 106, 107 en 110	0,1 – 0,6	Asbest in grond

MM = mengmonster
VM = verzamelmonster

Analyseresultaten en toetsing
De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In de fijne fracties van mengmonster MM-B is asbest aangetoond (1,1 mg/kg d.s.). De interventiewaarde (>100 mg/kg d.s.) wordt echter niet overschreden. In de fijnste fractie (<0,5 mm) zijn geen asbestverdachte vezels aangetroffen.

In de fijne fracties van mengmonster MM-A is geen asbest aangetoond (<0,3 mg/kg d.s.)

Verontreinigingssituatie

Omvang
Op basis van het onderzoek wordt ingeschat dat er slechts sprake is van een verontreinigingsspot, waarbij in totaal circa 35 m^3 grond verontreinigd met koper, lood en zink (70 m^2 x 0,5 meter diep) boven de interventiewaarde.

Oorzaak en tijdstip ontstaan
De oorzaak ligt naar alle waarschijnlijkheid in de bijmengingen in de bodem. Het is niet precies bekend wanneer de verontreiniging met zware metalen in de grond op de locatie is ontstaan. Op basis van de informatie van de gebruikers (tot twee generaties terug) heeft de locatie in het verleden altijd een agrarisch gebruik gehad en is nooit bebouwd en/of verhard geweest. Gezien de historie van de locatie wordt verwacht dat de verontreiniging met koper, lood en zink voor 1987 is ontstaan.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging ontstaan voor 1987.

Conclusies en aanbevelingen
Resumerend kan worden geconcludeerd dat er ter plaatse van boring 14 veel bijmengingen aanwezig zijn, waaronder puin en afval. Op basis van de informatie van de gebruikers (tot twee generaties terug) heeft de locatie in het verleden altijd een agrarisch gebruik gehad en is nooit bebouwd en/of verhard geweest. Dit verklaart dus niet de aanwezigheid van de bijmengingen.

Op basis van het onderzoek wordt ingeschat dat er slechts sprake is van één verontreinigingsspot, waarbij in totaal circa 35 m^3 grond verontreinigd met koper, lood en zink (70 m^2 x 0,5 meter diep) boven de interventiewaarde. Het betreft een ernstig, oud geval van bodemverontreiniging.

Verder aanvullend (of nader) onderzoek wordt niet zinvol geacht.
Bij werkzaamheden aan de grond is er sprake van een ‘saneringssituatie’ omdat gewerkt wordt aan/met sterk verontreinigde grond. Hiervoor dienen de nodige voorzorgsmaatregelen genomen te worden. Werken aan de verontreinigde grond dan wel de afvoer van de grond kan plaatsvinden onder de zogenaamde BUS-regeling (Besluit Uniforme Saneringen). Volstaan kan worden met een melding tot sanering aan het bevoegd gezag. Opstelling van een

saneringsplan kan achterwege blijven. Eén en ander dient uitgevoerd te worden conform de BRL SIKB 6000[11]/protocol 6001[12] en de BRL SIKB 7000[13]/protocol 7001[14]. De sanering wordt geëvalueerd / afgerond door het invullen van de daarvoor bestemde formulieren.

De graafwerkzaamheden buiten de verontreinigingscontour kunnen zonder aanvullende veiligheidsmaatregelen worden uitgevoerd.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij worden verlangd.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,
PJ Milieu BV

ing. J.A. Slotboom-Van Vliet

11 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg (PJ Milieu BV is hiervoor gecertificeerd).
12 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
13 Uitvoering van (water)bodemsaneringen (PJ Milieu BV is hiervoor gecertificeerd).
14 Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden

Tabel 1 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing onderzoek 2012

DL	Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling%
	Bovengrond					
A	MM-1	1 en 3 t/m 10	Grond	-	-	Altijd toepasbaar
A	MM-2	11 t/m 15 en 17	Grond	-	Licht: kwik (0,14) en nikkel (23)	Altijd toepasbaar
B	MM-3	18 en 19	Grond	-	Matig: zink (290) Licht: cadmium (1,5), kobalt (7,9), koper (35), kwik (0,89), nikkel (22), lood (83), PCB (0,029) en PAK (3,5)	Klasse Industrie
C	MM-4	21, 22, 26, 27, 28, 32	Klei	Puin	Matig: nikkel (26) Licht: cadmium (0,44), kobalt (7,6), kwik (0,18) en zink (96)	Klasse Industrie
C	MM-5	23, 24, 25, 29, 31, 33 t/m 37	Klei	-	Licht: kwik (0,19), nikkel (29) en minerale olie (160)	Klasse Industrie

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
% = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2012062296
Uw projectnummer	1219901A
Uw projectnaam	Giesbeek Rhederlaag
Datum monstername	10-04-2012

Parameter	Eenheid	**MM-1**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	105,2					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,1878	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	7,839	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,1	9,245	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	0,0732	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	32,24	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	13,31	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	66,05	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,1	14,14					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	28,97					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	91,72	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,2 % van droge stof en organische stof: 2,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2012062296
Uw projectnummer	1219901A
Uw projectnaam	Giesbeek Rhederlaag
Datum monstername	10-04-2012

Parameter	Eenheid	**MM-2**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,8	81,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,9	10,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	85	155,9					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,40	0,5711	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,0	12,47	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	21,32	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,174	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	38,52	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	34,32	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	136,9	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,3	20,86					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	34,29					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	12,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	76,0	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 10,9 % van droge stof en organische stof: 3,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2012062296
Uw projectnummer	1219901A
Uw projectnaam	Giesbeek Rhederlaag
Datum monstername	10-04-2012

Parameter	Eenheid	**MM-3**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,8	7,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	471,7					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5	2,257	++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	16,99	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	35	58,33	++	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,89	1,159	++	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	43,26	++	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	115,7	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	519,2	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	26,25					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	83,13	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	0,0046					
PCB 101	mg/kg ds	0,0038	0,0118					
PCB 118	mg/kg ds	0,0025	0,0078					
PCB 138	mg/kg ds	0,0071	0,0221					
PCB 153	mg/kg ds	0,0082	0,0256					
PCB 180	mg/kg ds	0,0050	0,0156					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,029	0,09	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,80	0,8					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Chryseen	mg/kg ds	0,61	0,61					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	3,54	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,8 % van droge stof en organische stof: 3,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2012062296
Uw projectnummer	1219901A
Uw projectnaam	Giesbeek Rhederlaag
Datum monstername	10-04-2012

Parameter	Eenheid	**MM-4**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,5	83,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	356,3					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,7199	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	24,82	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	33,33	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2539	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	71,65	++	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	47,39	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	215,2	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	44,83					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	28,97					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	91,72	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0037					
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0037					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0057	0,0196	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,064	0,064					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,054	0,054					
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	0,061	0,061					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,424	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 2,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2012062296
Uw projectnummer	1219901A
Uw projectnaam	Giesbeek Rhederlaag
Datum monstername	10-04-2012

Parameter	Eenheid	**MM-5**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,5	80,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,0	13,0					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	163,2					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,4781	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	12,61	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	24,76	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2299	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	44,13	++	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	33,38	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	75	111,9	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	99	309,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<40	87,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<48	105,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<96	210,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<48	105,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<48	105,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	500,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

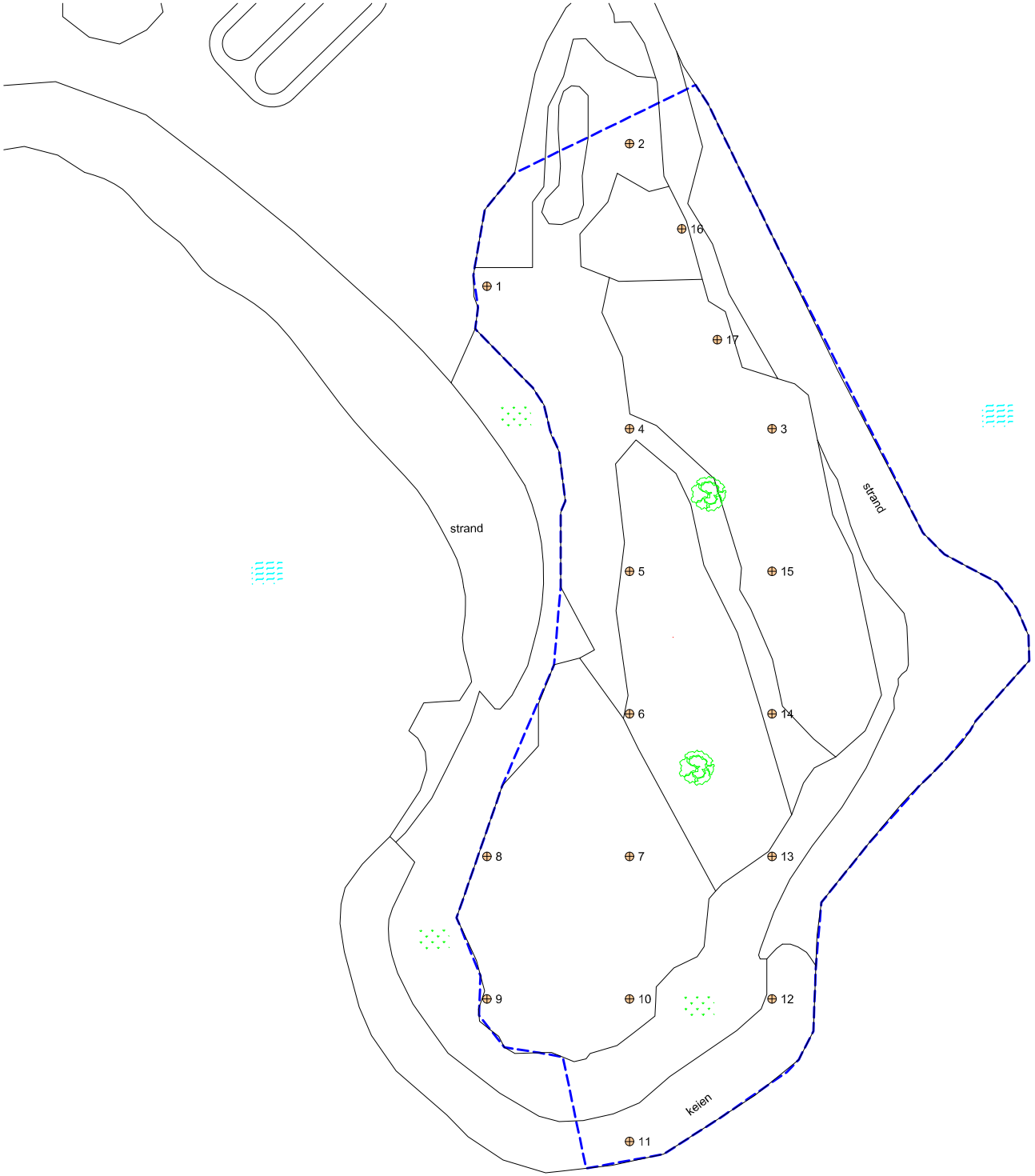
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 13,0 % van droge stof en organische stof: 3,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



LEGENDA

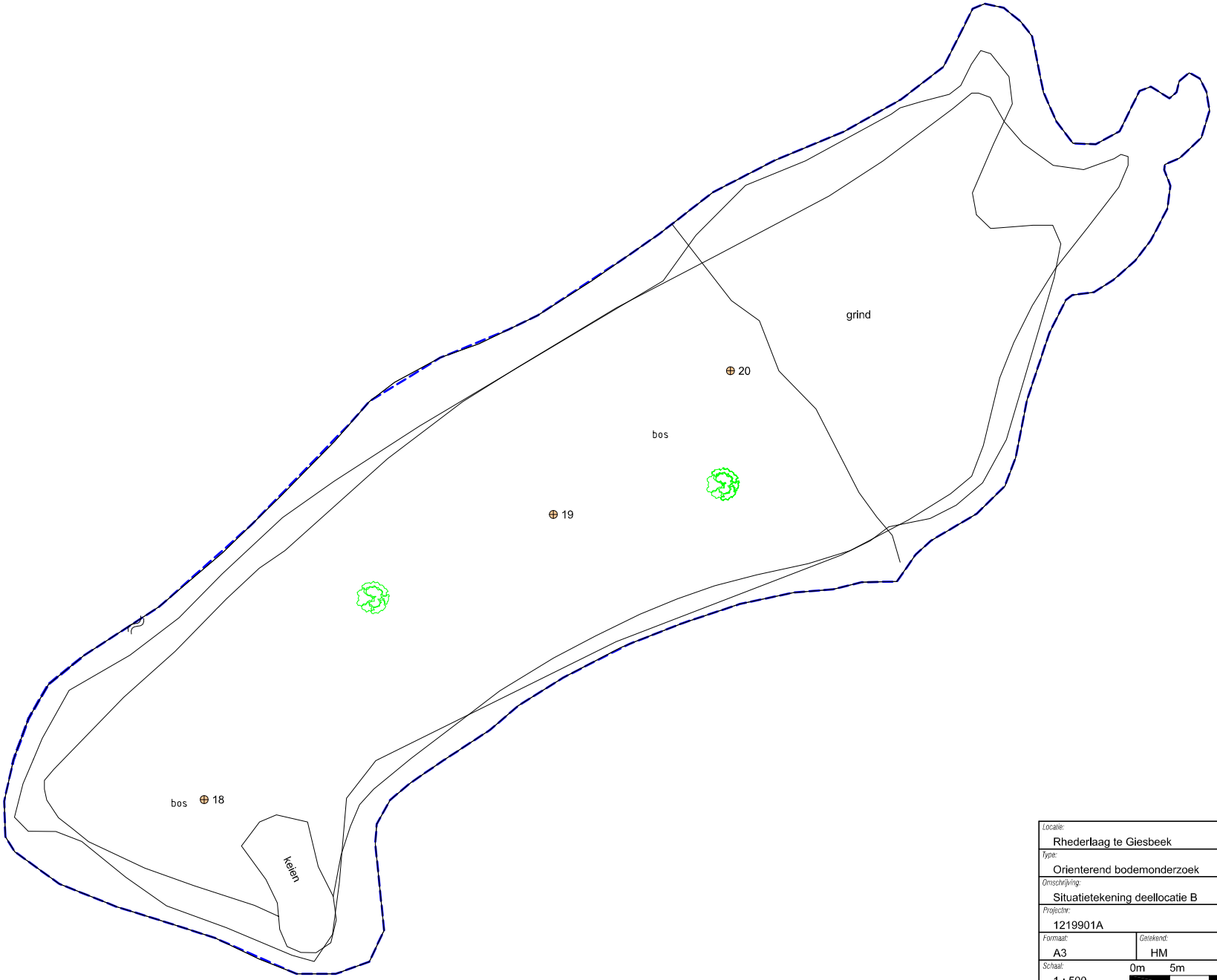
- Boring
- Onderzoekslocatie
- Topografie
- Water
- Bomen/struiken
- Gras

Locatie: Rhederlaag te Giesbeek			
Type: Orienterend bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening deellocatie A			
Projectnr: 1219901A		Bestandsnaam: 1219901A_1	
Formaat: A3	Getekend: HM	Datum: 04-05-2012	Tekeningnr: 2
Schaal: 1 : 1500	0m 15m 75m		

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie
- Topografie
- Water
- Bomen/struiken

Locatie: Rhederlaag te Giesbeek			
Type: Orienterend bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening deellocatie B			
Projectnr: 1219901A		Bestandsnaam: 1219901A_2	
Formaat: A3	Getekend: HM	Datum: 04-05-2012	Tekeningnr: 3
Schaal: 1 : 500	0m 5m 25m		

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie
- Topografie
- Water
- Gras

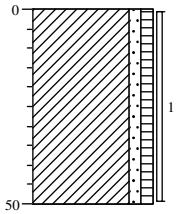
Locatie: Rhederlaag te Giesbeek			
Type: Orienterend bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening deellocatie C			
Projectnr: 1219901A		Bestandsnaam: 1219901A_3	
Formaat: A3	Getekend: HM	Datum: 04-05-2012	Tekeningnr: 4
Schaal: 1 : 1500	0m 15m 75m		

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Boring: 1

Datum: 02-10-2017



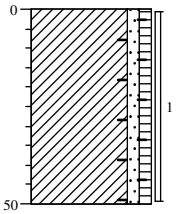
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 2

Datum: 02-10-2017



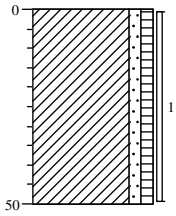
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 3

Datum: 02-10-2017



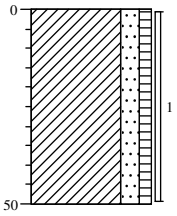
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 4

Datum: 02-10-2017



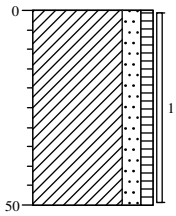
0 groenstrook

Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 5

Datum: 02-10-2017



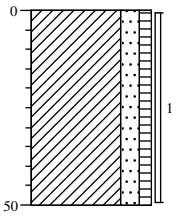
0 groenstrook

Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 6

Datum: 02-10-2017



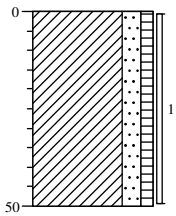
0 groenstrook

Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 7

Datum: 02-10-2017



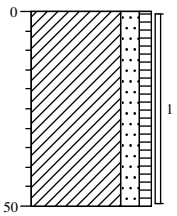
0 groenstrook

Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 8

Datum: 02-10-2017



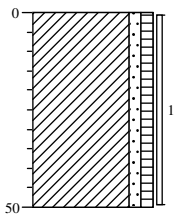
0 groenstrook

Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 9

Datum: 02-10-2017



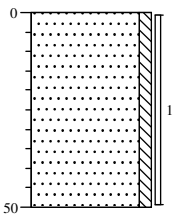
0 groenstrook

Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 10

Datum: 02-10-2017



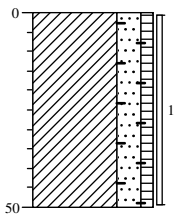
0 braak

Zand, matig grof, zwak siltig, brokken klei, neutraalbeige, Edelmanboor

50

Boring: 11

Datum: 02-10-2017



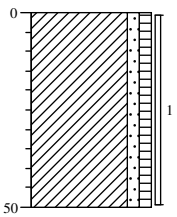
0 groenstrook

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 12

Datum: 02-10-2017



0 groenstrook

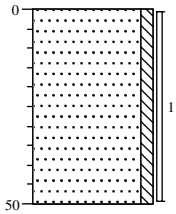
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Projectcode: 1219909Z
Locatie: Rhederlaag Giesbeek
Boormeester: Edwin Dunnewold
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 13

Datum: 02-10-2017



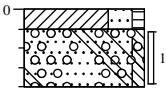
0 bossage

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor

50

Boring: 14

Datum: 02-10-2017



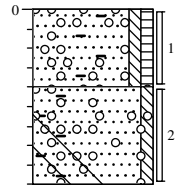
0 gras

5 Klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, matig glashoudend, matig grindhoudend, donkergrijs, Edelmanboor, gestuit

Boring: 14a

Datum: 02-10-2017



0 gras

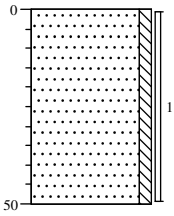
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, matig puinhoudend, brokken glas, neutraal roodbruin, Edelmanboor, gestuit

45

Boring: 15

Datum: 02-10-2017



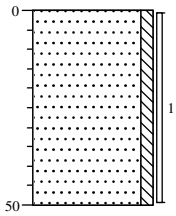
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, neutraalbeige, Edelmanboor

50

Boring: 16

Datum: 02-10-2017



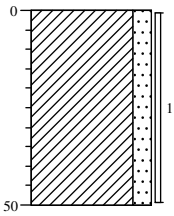
0 bossage

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

50

Boring: 17

Datum: 02-10-2017



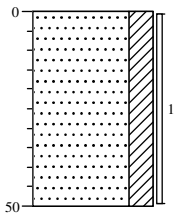
0 gras

Klei, matig zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 18

Datum: 02-10-2017



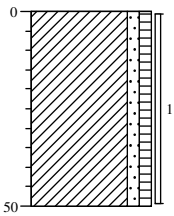
0 gras

Zand, matig fijn, kleiig, brokken klei, neutraalbeige, Edelmanboor

50

Boring: 19

Datum: 02-10-2017



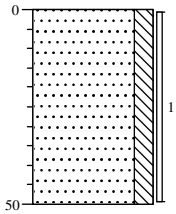
0 bossage

Klei, zwak zandig, zwak humeus, Edelmanboor

50

Boring: 20

Datum: 02-10-2017



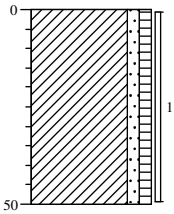
0 bossage

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

50

Boring: 21

Datum: 02-10-2017



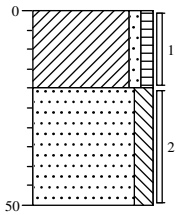
0 bossage

Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: 22

Datum: 02-10-2017



0 bossage

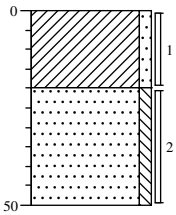
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

20 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

50

Boring: 23

Datum: 02-10-2017



0 bossage

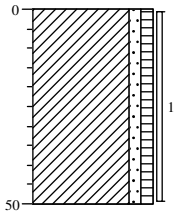
Klei, zwak zandig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor

50

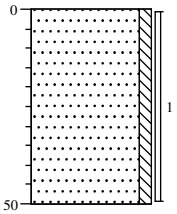
Projectcode: 1219909Z
Locatie: Rhederlaag Giesbeek
Boormeester: Edwin Dunnewold
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 24
Datum: 02-10-2017



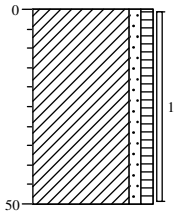
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 25
Datum: 02-10-2017



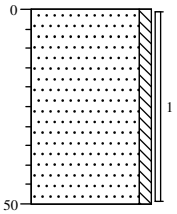
0 bossage
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
50

Boring: 26
Datum: 02-10-2017



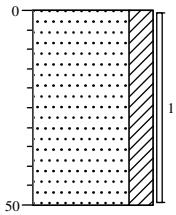
0 bossage
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 27
Datum: 02-10-2017



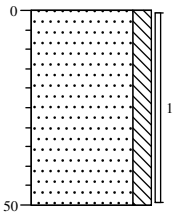
0 bossage
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50

Boring: 28
Datum: 02-10-2017



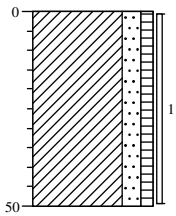
0 bossage
Zand, uiterst fijn, kleiïg, brokken klei, neutraalbeige, Edelmanboor
50

Boring: 29
Datum: 02-10-2017



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50

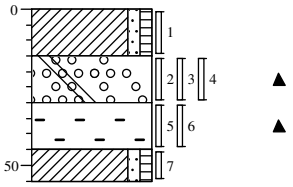
Boring: 30
Datum: 02-10-2017



0 gras
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

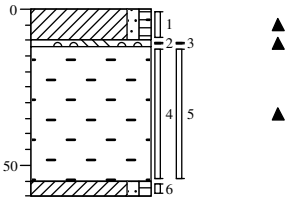
Projectcode: 1219909Z
Locatie: Rhederlaag Giesbeek
Boormeester: Edwin Dunnewold
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: **101**
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte 0,40



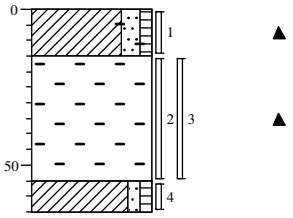
0	braak
15	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine
30	Matig grindhoudend, matig aardewerkhoudend, zwak afvalhoudend, zwak glashoudend, Graafmachine
45	Volledig baksteen, zwak zandhoudend, Graafmachine
55	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine

Sleuf/gat: **102**
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte 0,40



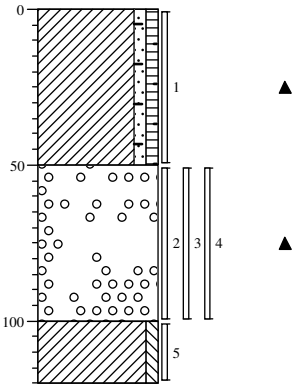
0	braak
12	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Graafmachine
55	Matig grindhoudend, matig aardewerkhoudend, zwak afvalhoudend, zwak glashoudend, Graafmachine
60	Volledig baksteen, zwak zandhoudend, Graafmachine
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine

Sleuf/gat: **103**
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte 0,40



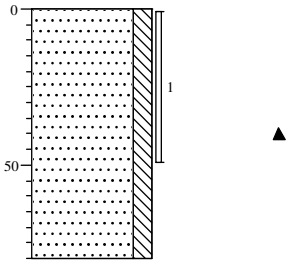
0	braak
15	Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Graafmachine
55	Volledig baksteen, zwak zandhoudend, Graafmachine
65	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine

Sleuf/gat: **104**
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 1,50
Sleufbreedte 0,40



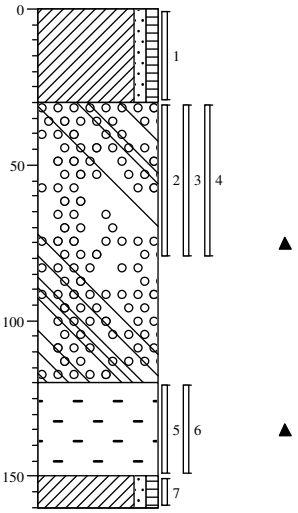
0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, Graafmachine, 1 stuk baksteen
50	Sterk afvalhoudend, sterk aardewerkhoudend, sporen metaal, brokken metselpuin, Graafmachine
100	Klei, zwak siltig, neutraalbruin, Graafmachine
120	

Sleuf/gat: **105**
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 1,50
Sleufbreedte 0,40



0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtbruin, Graafmachine
80	

Sleuf/gat: **106**
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte 0,40



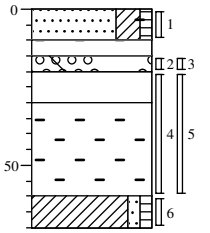
0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine
30	Matig grindhoudend, matig aardewerkhoudend, zwak afvalhoudend, zwak glashoudend, Graafmachine
120	Volledig baksteen, zwak zandhoudend, Graafmachine
150	
160	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine

Projectcode: 1219909Z
Locatie: Rhederlaag Giesbeek
Boormeester: Edwin Dunnewold
Schaal: 1: 25
Getekend volgens NEN 5104

Pmilieu bv

Sleuf/gat: 107

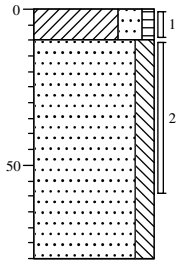
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte 0,40



0	braak
10	Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Graafmachine
15	
20	Volledig baksteen, zwak zandhoudend, Graafmachine
30	Matig grindhoudend, matig aardewerkhoudend, zwak afvalhoudend, zwak glashoudend, Graafmachine
60	Uiterst baksteenhoudend, matig zandhoudend, Graafmachine
70	Volledig baksteen, zwak zandhoudend, Graafmachine
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine

Sleuf/gat: 108

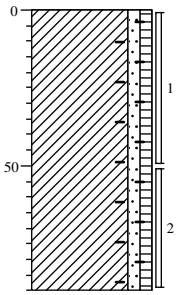
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 1,50
Sleufbreedte 0,40



0	braak
10	Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine
	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtbruin, Graafmachine
80	

Sleuf/gat: 109

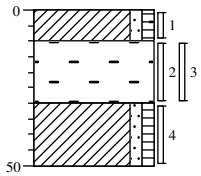
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte 0,40



0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Graafmachine, 1 stuk baksteen
90	

Sleuf/gat: 110

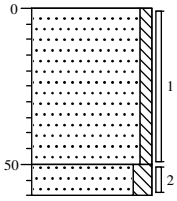
Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 3,00
Sleufbreedte 0,40



0	braak
10	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Graafmachine
30	Volledig baksteen, zwak zandhoudend, Graafmachine
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Graafmachine
50	

Sleuf/gat: 111

Datum: 14-11-2017
Sleuflengte: 1,50
Sleufbreedte 0,40



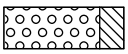
0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Graafmachine
50	
60	Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, lichtbruin, Graafmachine

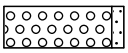
Projectcode: 1219909Z
Locatie: Rhederlaag Giesbeek
Boormeester: Edwin Dunnewold
Schaal: 1: 25
Getekend volgens NEN 5104

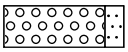
Pmilieu bv

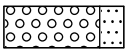
Legenda (conform NEN 5104)

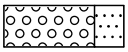
grind


Grind, siltig

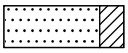

Grind, zwak zandig

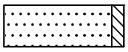

Grind, matig zandig

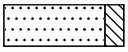

Grind, sterk zandig

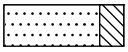

Grind, uiterst zandig

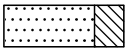
zand


Zand, kleïig

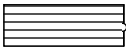

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

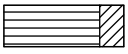

Zand, sterk siltig

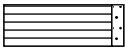

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

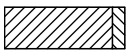
Veen, zwak kleïig

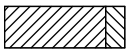

Veen, sterk kleïig

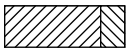

Veen, zwak zandig

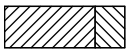
Veen, sterk zandig

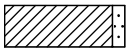
klei

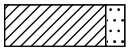

Klei, zwak siltig

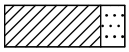

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

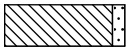

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

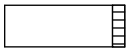

Klei, sterk zandig

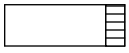
leem

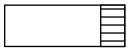

Leem, zwak zandig

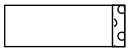
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

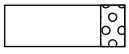

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

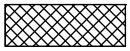
overig

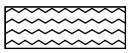
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode: 1219909Z
Locatie: Rhederlaag (3 locaties) Giesbeek
Projectleider: Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☑	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

E. Dunnewold

Handtekening:

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 10-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017129540/1
Uw project/verslagnummer	1219909I
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Oct-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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1219909Z	Certificaatnummer/Versie	2017129540/1
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek	Startdatum	03-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Oct-2017/14:21
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Edwin Dunnewold	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	80.1	85.7	85.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.6	1.9	1.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.8	97.6	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.8	7.2	7.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	160	68	190
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.71	0.25	5.1
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	6.8	6.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	30	11	180
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.36	0.097	0.091
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	19	25
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	57	17	3800
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	170	63	640
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.0	6.2	7.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	02-Oct-2017	9742286
2	MM-2	02-Oct-2017	9742287
3	MM-3	02-Oct-2017	9742288

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.

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1219909Z	Certificaatnummer/Versie	2017129540/1
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek	Startdatum	03-Oct-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Oct-2017/14:21
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Edwin Dunnewold	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0026 1)	0.0010 1)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0030	0.0010	0.0011
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0055	0.0053
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.062	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.061
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.084	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.053	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.082	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.71	0.35 2)	0.38

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	02-Oct-2017	9742286
2	MM-2	02-Oct-2017	9742287
3	MM-3	02-Oct-2017	9742288

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017129540/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9742286	1	1	0	50	0534294960	MM-1
9742286	9	1	0	50	0534294962	
9742286	21	1	0	50	0534294995	
9742286	22	1	0	20	0534294992	
9742286	24	1	0	50	0534294984	
9742286	26	1	0	50	0534294980	
9742286	3	1	0	50	0534294954	
9742286	4	1	0	50	0534294963	
9742286	7	1	0	50	0534294956	
9742286					0534294985	
9742287	10	1	0	50	0534294957	MM-2
9742287	29	1	0	50	0534294979	
9742287	13	1	0	50	0534294997	
9742287	15	1	0	50	0534294966	
9742287	16	1	0	50	0534294990	
9742287	18	1	0	50	0534294993	
9742287	20	1	0	50	0534294998	
9742287	25	1	0	50	0534294981	
9742287	27	1	0	50	0534294982	
9742287	28	1	0	50	0534294989	
9742288	14	1	5	20	0534294994	MM-3
9742288	14a	2	20	45	0534294967	

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017129540/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017129540/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. 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.

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

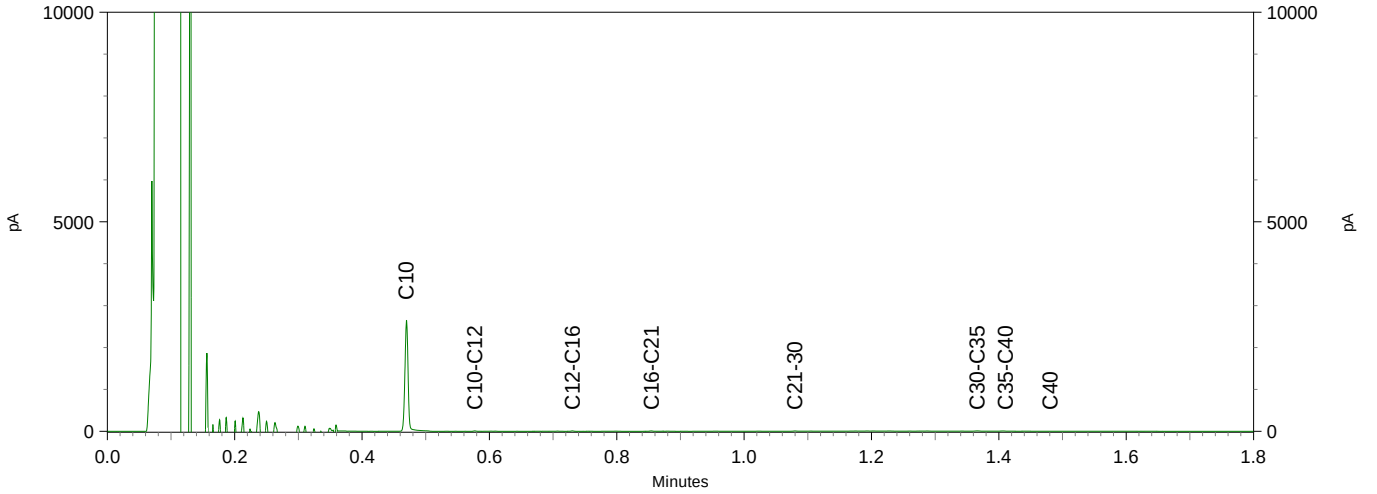
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

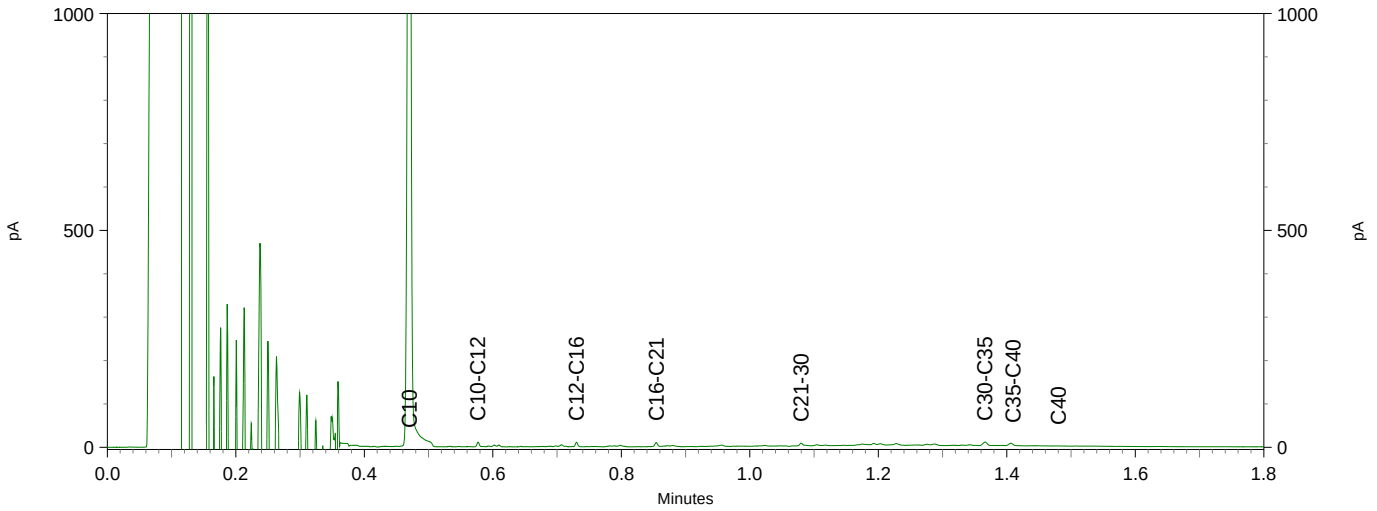
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

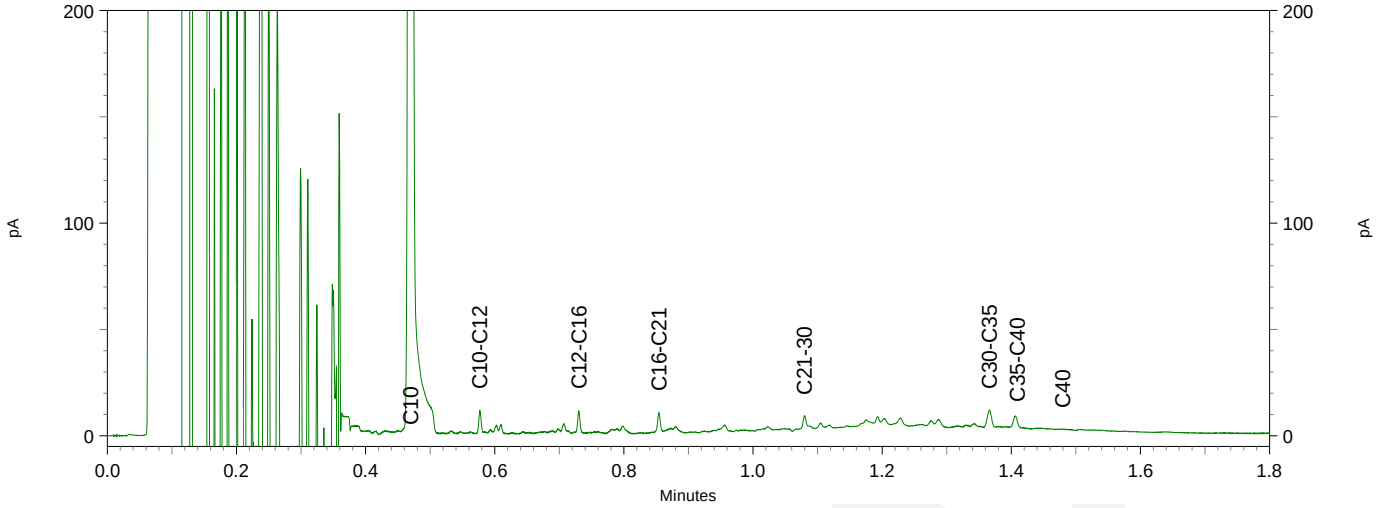
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9742286
Certificate no.: 2017129540
Sample description.: MM-1
V







eurofins | Omegam

RvA T 086

PJ Milieu BV
T.a.v. mevrouw J. Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK GLD

Uw kenmerk	:	1219909Z-Rhederlaag Giesbeek
Ons kenmerk	:	Project 718163 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref.	:	718163_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	TIEC-CPUU-BMVR-VGOF
Wijziging	:	Bij ref.nr.5545499 is de onterechte opmerking verwijderd.
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **718163**
Project omschrijving : **1219909Z-Rhederlaag Giesbeek**
Opdrachtgever : **PJ Milieu BV**

Monstercode : **5545498**
Uw referentie : **MM-A**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 23-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 28340 g
Droge massa aangeleverde monster : 24684 g
Percentage droogrest : **87,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	5807,8	23,6	74,8	1,29	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	3883,1	15,8	1910,2	49,19	0	0,0
1-2 mm	3258,2	13,3	1256,9	38,58	0	0,0
2-4 mm	3415,4	13,9	2600,4	76,14	0	0,0
4-8 mm	4201,1	17,1	4201,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	3952,0	16,1	3952,0	100,00	0	0,0
>20 mm	44,6	0,2	44,6	100,00	0	0,0
Totaal	**24562,2**	**100,0**	**14040,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**718163**
Project omschrijving	:	**1219909Z-Rhederlaag Giesbeek**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Monstercode	:	**5545499**
Uw referentie	:	**MM-B**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 23-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 28440 g
Droge massa aangeleverde monster : 25568 g
Percentage droogrest : **89,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7181,8	28,2	96,6	1,34	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	3591,8	14,1	1344,2	37,42	0	0,0
1-2 mm	3457,0	13,6	1058,9	30,63	0	0,0
2-4 mm	4185,9	16,5	2799,5	66,88	0	0,0
4-8 mm	3751,2	14,7	3751,2	100,00	1	220,2
8-20 mm	3274,0	12,9	3274,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25441,7**	**100,0**	**12324,4**		**1**	**220,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,1	0,9	1,3	1,1	0,9	1,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,1**	**0,9**	**1,3**	**1,1**	**0,9**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,1	0,0	1,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**718163**
Project omschrijving	:	**1219909Z-Rhederlaag Giesbeek**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Monstercode	:	**5545499**
Uw referentie	:	**MM-B**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/11/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

	product 1			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**718163**
Project omschrijving	:	**1219909Z-Rhederlaag Giesbeek**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**718163**
Project omschrijving	:	**1219909Z-Rhederlaag Giesbeek**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5545498	MM-A	101	0.15-0.3	0033607MG
		102	0.1-0.12	0033608MG
		102	0.1-0.12	0033607MG
		101	0.15-0.3	0033608MG
		104	0.5-1	0033608MG
		104	0.5-1	0033607MG
		106	0.3-0.8	0033608MG
		106	0.3-0.8	0033607MG
		107	0.15-0.2	0033607MG
		107	0.15-0.2	0033608MG
5545499	MM-B	101	0.3-0.45	0033603MG
		101	0.3-0.45	0033604MG
		102	0.12-0.55	0033603MG
		102	0.12-0.55	0033604MG
		103	0.15-0.55	0033603MG
		103	0.15-0.55	0033604MG
		106	1.2-1.5	0033603MG
		106	1.2-1.5	0033604MG
		107	0.2-0.6	0033603MG
		107	0.2-0.6	0033604MG
		110	0.1-0.3	0033603MG
		110	0.1-0.3	0033604MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**718163**
Project omschrijving	:	**1219909Z-Rhederlaag Giesbeek**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2017129540
Uw projectnummer	1219909Z
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek
Datum monstername	02-10-2017

Parameter	Eenheid	**MM-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,8	22,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	172,2		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,71	0,823	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	13,96	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	33,71	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,36	0,3788	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	36,28	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	57	61,8	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	187,7	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,25					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	9,464					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	26,79					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,0	16,07					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	69,64	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	0,0011	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	0,0026	0,0046					
PCB 153	mg/kg ds	0,0030	0,0053					
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0201	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	0,707	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 22,8 % van droge stof en organische stof: 5,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2017129540
Uw projectnummer	1219909Z
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek
Datum monstername	02-10-2017

Parameter	Eenheid	**MM-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2	7,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	68	159,7		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3986	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	15,24	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,3	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,097	0,1286	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	38,66	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	24,41	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	118,2	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2	31,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0275	+	0,007	0,02	0,51	1,0
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	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,2 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2017129540
Uw projectnummer	1219909Z
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek
Datum monstername	02-10-2017

Parameter	Eenheid	**MM-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,0	7,0					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	453,1		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,1	8,154	++	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	15,0	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	180	317,6	+++	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,091	0,121	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	+	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	51,47	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	3800	5475,0	+++	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	640	1211,0	+++	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,4	37,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	+	0,007	0,02	0,51	1,0
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	0,061	0,061					
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	0,38	0,376	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2017129540
Uw projectnummer	1219909Z
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek
Datum monstername	02-10-2017

Parameter	Eenheid	**MM-1**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,8	22,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	172,2					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,71	0,823	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	13,96	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	33,71	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,36	0,3788	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	36,28	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	57	61,8	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	187,7	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,25					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	9,464					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	26,79					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,0	16,07					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	69,64	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	0,0011	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	0,0026	0,0046					
PCB 153	mg/kg ds	0,0030	0,0053					
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0201	+	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	0,707	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse wonen

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 22,8 % van droge stof en organische stof: 5,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2017129540
Uw projectnummer	1219909Z
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek
Datum monstername	02-10-2017

Parameter	Eenheid	**MM-2**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2	7,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	68	159,7					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3986	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	15,24	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,3	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,097	0,1286	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	38,66	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	24,41	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	118,2	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2	31,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0275	+	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse wonen

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,2 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2017129540
Uw projectnummer	1219909Z
Uw projectnaam	Rhederlaag Giesbeek
Datum monstername	02-10-2017

Parameter	Eenheid	**MM-3**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,0	7,0					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	190	453,1					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,1	8,154	+++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	15,0	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	180	317,6	++++	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,091	0,121	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	+	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	51,47	++	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	3800	5475,0	++++	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	640	1211,0	++++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,4	37,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	+	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,061	0,061					
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	0,38	0,376	-	1,5	6,8	40,0	40,0

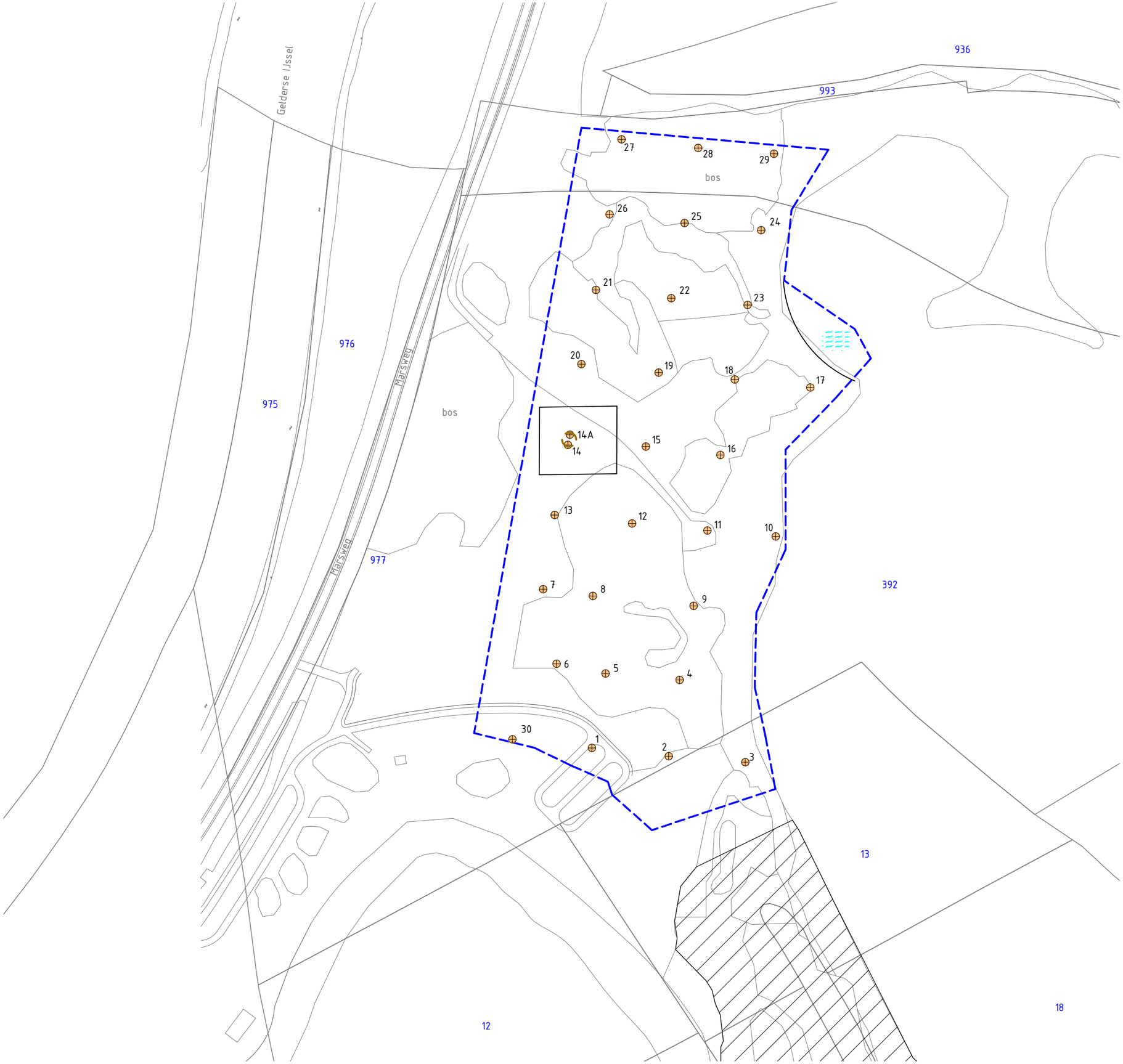
Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/



LEGENDA

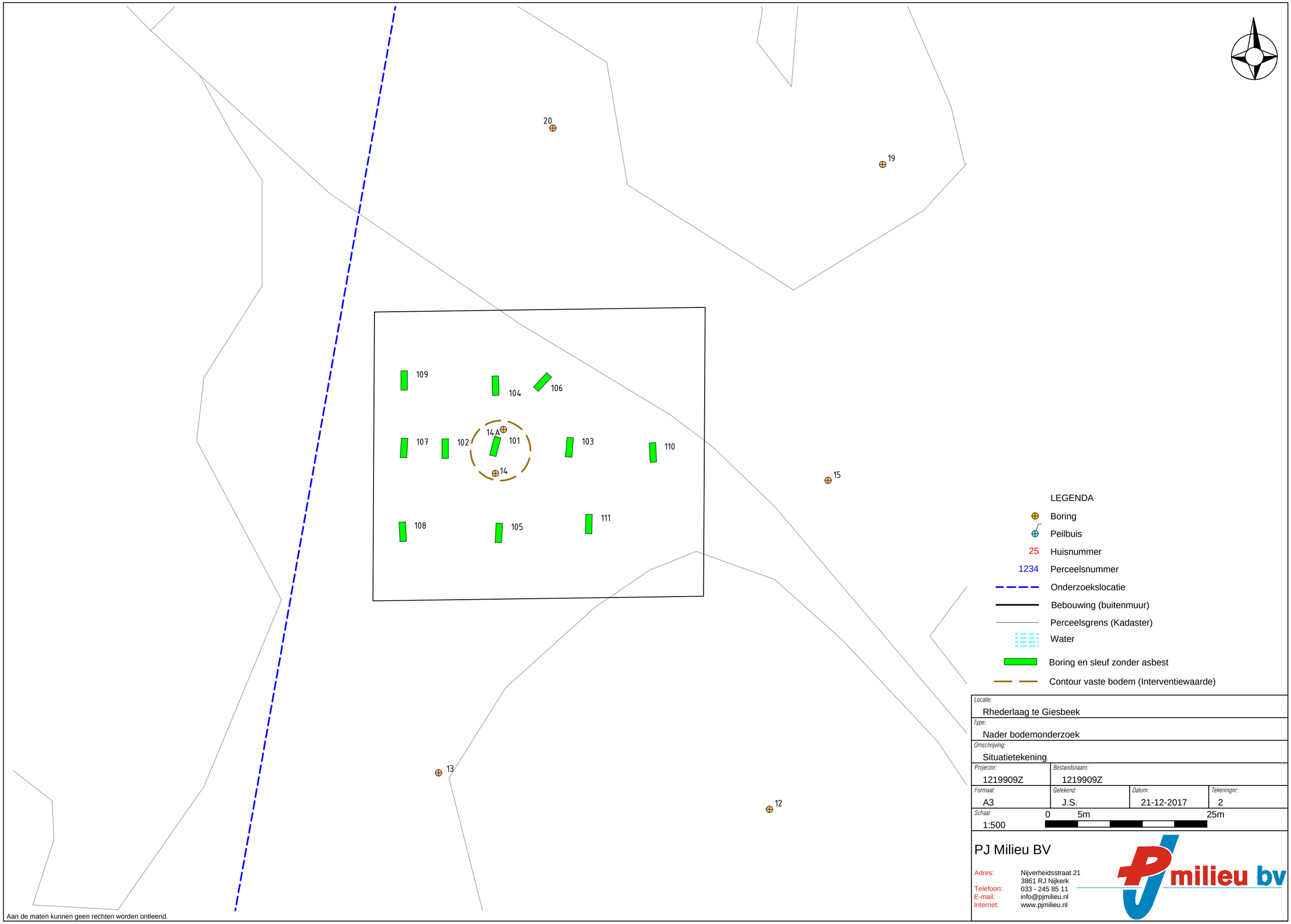
- Boring
- Peilbuis
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Water

Locatie: Rhederlaag te Giesbeek			
Type: Oriënterend bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 1219909Z	*Bestandsnaam:* 1219909Z		
Formaat: A3	*Getekend:* J.S.	*Datum:* 12-10-2017	*Tekeningnr:* 1
Schaal: 1:2500	0 25m 125m		

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



LEGENDA

- Boring
- Peilbuis
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Water
- Boring en sleuf zonder asbest
- Contour vaste bodem (Interventiewaarde)

Locatie: Rhederlaag te Giesbeek			
Type: Nader bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 1219909Z	Bestandsnaam: 1219909Z		
Formaat: A3	Getekend: J.S.	Datum: 21-12-2017	Tekeningnr: 2
Schaal: 1:500	0 5m 25m		

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Rapport

Projectnummer: 361011-21
Referentienummer: SWNLXX
Datum: 11-03-2019

Indicatief waterbodem- en asbestonderzoek

Kop van Wentink, Rhederlaag

Concept

Opdrachtgevers:

K3Delta B.V.
Leisurelands

Sweco
Kies een item.
Kies een item.
Kies een item.
Kies een item.
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Kies een item.
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Jos Reijerink
Senior adviseur bodem
T +31 88 811 laatste 4 cijfers telefoonnummer
M +31 6 22409524

Verantwoording

Titel	Indicatief waterbodem- en asbestonderzoek
Subtitel	Kop van Wentink, Rhederlaag
Projectnummer	361011-21
Referentienummer	SWNLxx
Revisie	Revisie C0
Datum	11-03-2019
Auteur(s)	Jos Reijerink, Auke Sietzema
E-mailadres	jos.reijerink@sweco.nl
Gecontroleerd door	Patrick Driessen
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Patrick Driessen
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld welke werkzaamheden niet zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen, inclusief de consequenties hiervan.

VBO 31-01-2019

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Algemeen 4
1.2 Aanleiding en doelstelling 4
1.3 Opbouw van het rapport 4
2 Vooronderzoek 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Historie en actuele situatie 5
2.3 Toekomstige situatie 6
2.4 Geraadpleegde bronnen 6
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 7
2.6 Verontreinigingssituatie op basis van voorgaand onderzoek 7
2.7 Conclusies 7
3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek 9
3.1 Onderzoeksstrategie 9
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden eerste fase 9
4 Resultaten veldonderzoek 11
4.1 Visuele beoordeling grond 11
4.2 Monsterselectie 13
5 Resultaten laboratoriumonderzoek 14
5.1 Toetsingskader 14
5.2 Toetsingsresultaten 14
6 Evaluatie 16
6.1 Milieuhygiënische kwaliteit 16
6.2 Conclusies 16
6.3 Advies 16

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Historische topografische kaarten
Bijlage 3 Fotoreportage veldinspectie
Bijlage 4 Situatie met proefsleuven
Bijlage 5 Boorprofielen
Bijlage 6 Foto’s van de proefsleuven
Bijlage 7 Analysecertificaten
Bijlage 8 Toetsingsresultaten
Bijlage 9 Kwaliteitsborging.

VBO 31-01-2019

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van K3Delta B.V. en Leisurelands heeft Sweco Nederland B.V. een indicatief waterbodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de 'Kop van Wentink', een schiereiland in recreatiegebied het Rhederlaag. De locatie is onderzocht ten behoeve de herontwikkeling van het gebied waarbij een deel van het schiereiland wordt afgegraven ten behoeve van zandwinning.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 4.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een indicatief waterbodem- en asbestonderzoek is de toekomstige ontgronding en zandwinning ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt de bovenste 5 meter (niet vermarktbare klei) binnen het plangebied hergebruikt ten behoeve van de aanleg van een eiland in het kader van natuurontwikkeling. Ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden is inzicht nodig in de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende grond.

Het doel van het voorliggend waterbodem- en asbestonderzoek is een eerste indicatie te verkrijgen van de waterbodemkwaliteit ter plaatse van de te ontgronden waterbodem.

1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de onderzoeksstrategie (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten en conclusie (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen. De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

VBO 31-01-2019

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5717. De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

2.2 Historie en actuele situatie

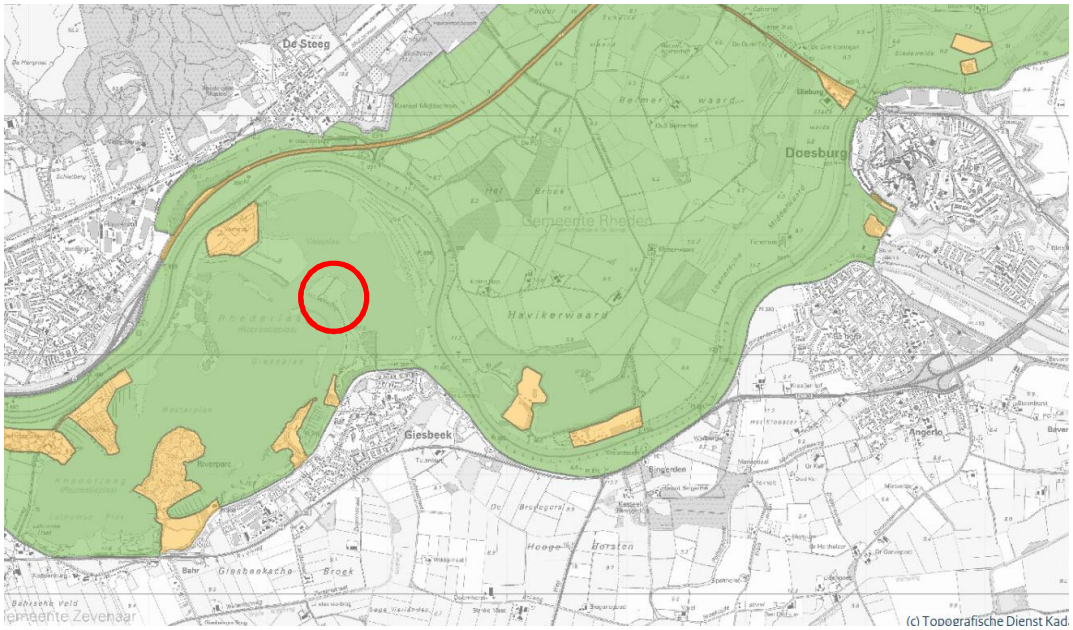
De onderzoekslocatie ligt ter plaatse van een schiereiland dat gelegen is in recreatiegebied Rhederlaag. Het betreft het noordelijke deel van het schiereiland en ligt ten noordoosten van de Rhedense Veerweg. Uit de historische kaarten blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie tot 1974 een steenfabriek aanwezig is geweest (zie bijlage 2). Omstreeks de eeuwwisseling is ten behoeve van de zandwinning de Valewaard afgegraven waardoor zandwinplassen (de Giese plas en de Valeplas) en het schiereiland zijn ontstaan.

In figuur 2.1 is een luchtfoto van de locatie weergegeven.

Figuur 2.1: Luchtfoto locatie (bron: Google Maps)

Op 8 maart 2018 is een terreininspectie uitgevoerd, waarvan de foto's zijn opgenomen in bijlage 3. De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland, dat aan de noordoostzijde is omzoomd door bosschage. Aan de noordzijde bevindt zich een laad- en losponton (waarvoor werd deze gebruikt?). Midden over het terrein loopt een puinpad dat aan de noordzijde afbuigt naar het westen. Aan de zuidzijde bevindt zich een boerderij, die geen deel uitmaakt van de onderzoekslocatie. Langs de oever van de Giese plas en Valeplas bevindt zich plaatselijk steenbestorting en grind.

De onderzoekslocatie is op tekening weergegeven in bijlage 4. Omdat de onderzoekslocatie zich binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat bevindt (zie figuur 2.2) is sprake van een waterbodem.



beheer waterkwaliteit Rijkswaterstaat

drogere oevergebied

Figuur 2.1 Beheergebied Rijkswaterstaat (Bron: kaarten bij de Waterregeling)

2.3 Toekomstige situatie

De onderzoekslocatie maakt deel uit van het inrichtingsplan 'Recreatiegebied Rhederlaag'. De Kop van Wentink zal worden herontwikkeld voor natuur- en recreatiedoeleinden. Hierbij wordt een deel van de locatie ten behoeve van de zandwinning afgegraven. De bovenste 5 meter niet vermarktbare klei zal binnen het plangebied worden hergebruikt voor de aanleg van een eiland.

2.4 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of sprake is van verdachte locaties.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Verdachte locaties	Toelichting
Internet		
· www.bodemloket.nl	Nee	Bodeminformatie (historische activiteit en onderzoeken)
· www.dinoloket.nl	n.v.t.	Bodemopbouw en geohydrologie
· www.topotijdreis.nl	Ja	Historische kaarten beschikbaar gesteld door Kadaster
Rijkswaterstaat	Ja	Op de locatie is een bodemonderzoek uit 2012 bekend
Gemeente Zevenaar	Nee	Ten zuiden de locatie zijn 2 bodemonderzoeken bekend maar liggen >50m buiten de onderzoekslocatie (niet relevant)
Provincie Gelderland	Nee	Digitale atlas

Uit contact met de gemeente Zevenaar (dhr. N. Emmaniou) is gebleken dat in het Milieuarchief geen informatie (zoals een oude hinderwetvergunning) van de voormalige steenfabriek aanwezig is

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan het DINOloket (www.dinoloket.nl).

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv.)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	Formatie
0,0 – 2,0	Klei	Deklaag	Echteld
2,0 – 30,0	Zand	Watervoerend pakket	Kreftenheye

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied (bron: digitale atlas provincie Gelderland).

2.6 Verontreinigingssituatie op basis van voorgaand onderzoek

Op de locatie zijn in het verleden de volgende (bodem)onderzoeken uitgevoerd:

- Oriënterend bodemonderzoek Rhederlaag: 3 locaties nabij Rhedense Veerweg, PJ Milieu BV, kenmerk: 1219901A, 04-05-2012;
- Booronderzoek Bouten Geotron (d.d. 19 februari 2018): boorprofielen van 11 boringen verspreid over de locatie.

Deellocatie C in dit onderzoek betreft de huidige onderzoekslocatie. Uit het vooronderzoek blijkt dat het schiereiland in gebruik is als grasland. Met name aan de noordkant is een puinverharding aangetroffen. Tijdens het veldwerk is zwak humeuze klei aangetroffen tot minimaal 2,0 m -mv. In deze bodemlaag zijn zintuiglijk zwakke bijmengingen aan baksteenpuin aangetroffen. Tevens zijn enkele boringen gestaakt op baksteenpuin. In deze laag zijn licht verhoogde gehalten zware metalen aangetoond en plaatselijk een licht verhoogd gehalte minerale olie en een matig verhoogd gehalte nikkel aangetoond.

Uit het booronderzoek van Bouten Geotron blijkt dat de bovenste 4-5 meter van de bodem uit klei bestaat met bijmengingen van baksteen (resten baksteen of zwak baksteenhoudend). Bij één boring is beton aangetroffen. Bij een tweetal boringen is een laag van 100% baksteen aangetroffen. 5 Boringen zijn op een diepte van circa 1,5 m -mv gestaakt omdat ze handmatig niet dieper konden worden doorgezet.

2.7 Conclusies

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie tot 1974 een steenfabriek aanwezig is geweest. De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland, dat aan de noordoostzijde is omzoomd door bosschage. Aan de noordzijde bevindt zich een laad- en losponton. De oeververdediging ter plaatse bestaat uit grind- en stortsteen. Midden over het terrein loopt een grind/puin-pad dat aan de noordzijde afbuigt naar het westen. Tijdens de uitvoering van het veldwerk van een voorgaand bodemonderzoek zijn tot minimaal 4-5 m -mv zwakke bijmengingen met baksteenpuin aangetroffen. Plaatselijk is een laag van 100% baksteen of beton aanwezig. Een groot aantal boringen kon niet dieper dan circa 1,5 m -mv worden doorgezet vanwege de aanwezige baksteenbijmengingen.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek worden op de onderzoekslocatie de volgende deellocaties onderscheiden:

A. voormalige steenfabriek (omvat de gehele onderzoekslocatie): de bovengrond bevat tot circa 4-5 m -mv bijmengingen van baksteen en plaatselijk beton;
B. puin/grind-pad;
C. oeververdediging (stortsteen (basalt) en grind langs een deel van de oever).

Omdat sprake is van puntbronnen is op bovengenoemde deellocaties de onderzoeksstrategie VED-HE (Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming van de NEN5740 van toepassing. Vanwege de aanwezigheid van een voormalige steenfabriek (mogelijke asbestbekleding steenovens, deellocatie A) en puin/grind-verharding (deelocatie B) zijn deze deellocaties ook verdacht op asbest.

Opmerking
In de (oude) NEN5720:2009 wordt bij te onderzoeken oevergebieden conform de strategie OZ vermeld: "Puntbronnen zijn uitgesloten van deze strategie. Voor het onderzoeken van puntbronnen wordt verwezen naar de NEN5740". In de vigerende NEN5720:2017 wordt deze uitzondering niet meer vermeld. Vooralsnog is er vanuit gegaan dat deze onderzoeksstrategie de meest geschikte strategie is voor onderhavige onderzoekslocatie.

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt een gefaseerd onderzoek uitgevoerd, waarbij in de eerste fase een aantal proefsleuven, verspreid over de locatie, wordt gegraven om een eerste indruk te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit en de aanwezigheid van baksteen (en eventueel asbest) in zowel het horizontale vlak als in het verticale vlak. Op basis van de resultaten van de eerste fase, wordt bekeken welk aanvullend veld- en laboratoriumonderzoek noodzakelijk is om te komen tot een volledig waterbodemonderzoek dat gebruikt kan worden als milieuhygiënische verklaring voor het voorgenomen grondverzet.

De eerste fase van het onderzoek is gericht op deellocatie A (steenfabriekterrein). De overige verdachte deellocaties (B en C) komen in de tweede fase van het onderzoek aan bod.

Zoals in voorgaand hoofdstuk aangegeven, dient de locatie te worden onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). Bij een oppervlakte van 3,1 ha dienen in totaal 50 boringen te worden uitgevoerd:

- 37 boringen tot 0,5 m in de verdachte laag;
- 13 boringen tot de onderzijde van de verdachte laag.

Van de verdachte laag dienen minimaal 9 (meng)monsters te worden geanalyseerd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden eerste fase

In voorliggende, eerste fase van het onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het graven van 6 proefsleuven (circa 3 m lang) tot max. 5 m diep, verspreid over de onderzoekslocatie;
- het bemonsteren van de sleuven in trajecten van een halve meter;
- het verzamelen van monstermateriaal (minimaal 10 kg) van verdachte bodemlagen ten behoeve van analyse op asbest;
- het analyseren van 11 mengmonsters op het C1-pakket;
- het analyseren van 8 monsters op asbest.

Omdat vanwege de grote hoeveelheid baksteenbijmengingen handmatige boringen of machinale pulsboringen niet mogelijk zijn, is er voor gekozen om in plaats van boringen, proefsleuven te graven met een hydraulische graafmachine (zie figuur 3.1). Deze methode heeft als voordeel dat er een beter beeld wordt verkregen van de aard en verspreiding van de bijmengingen. De locaties van de sleuven zijn weergegeven in bijlage 4. Sleuf 1 bevindt zich ter plaatse van de voormalige steenfabriek, de overige sleuven verspreid over het fabrieksterrein. De opgegraven grond is bemonsterd per halve meter.

Figuur 3.1 Inzet hydraulische graafmachine

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Visuele beoordeling grond

Uitvoering

Bij het graven van de sleuven is de grond visueel geinspecteerd op grondsoort, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. De sleuven zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 5. In bijlage 6 zijn foto's van de gegraven sleuven opgenomen.

Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen in de grond zijn opgenomen in tabel 4.1. De bodemlagen waarin zintuiglijke verontreinigingskenmerken zijn waargenomen zijn geel-gemarkeerd. De bodemlagen zonder zintuglijke verontreinigingskenmerken zijn groen-gemarkeerd.

Tabel 4.1: Zintuiglijke waarnemingen

Sleufnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
SL01	5,50	0,00 - 0,50	Klei	brokken baksteen,
		0,50 - 1,00	Klei	brokken baksteen, enkele betonbrok en stenen.
		1,00 - 1,50	Klei	brokken baksteen, brokken beton, >20 mm 10%. asfalt/ovenbekleding materiaal? Brokken
		1,50 - 2,00	Klei	brokken baksteen, brokken beton, >20 mm 10%. asfalt/ovenbekleding materiaal? Brokken
		2,00 - 2,50	Klei	sterk baksteenhoudend, brokken zandcement, >20 mm 30%.stukken dakpan.
		2,50 - 3,00		uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend,
		3,00 - 3,50	Zand	zwak baksteenhoudend, >20 mm 5%.
		3,50 - 4,00	Zand	matig baksteenhoudend, >20 mm 15%.
		4,00 - 4,50	Zand	matig baksteenhoudend, >20 mm 15%.
		4,50 - 5,00	Zand	matig baksteenhoudend, >20 mm 15%.
		5,00 - 5,50	Zand	-
SL02	5,00	0,00 - 0,50	Klei	enkel brok baksteen.
		0,50 - 1,00	Klei	enkel brokje baksteen.
		1,00 - 1,50	Klei	-
		1,50 - 2,00	Klei	-
		2,00 - 2,50	Klei	grond geroerd met graszoden ?
		2,50 - 2,60		linker/baksteen verharding?
		2,60 - 3,00	Klei	>20 mm 3% baksteen brokken deze laag is erg compact.
		3,00 - 3,50	Klei	-
		3,50 - 4,00	Klei	>20 mm 15% baksteenbrokken.
		4,00 - 4,50	Klei	>20 mm 10% bakstenen en baksteengruis.
		4,50 - 5,00	Zand	-
SL03	5,50	0,00 - 0,50	Klei	>20 mm 2%baksteen brokken
		0,50 - 1,00	Klei	>20 mm 2%baksteen brokken
		1,00 - 1,50	Klei	>20 mm 20% baksteen, beton en dakpanbrokken
		1,50 - 2,00	Klei	>20 mm 25% baksteen, beton en dakpanbrokken. Ook fundering brokken.
		2,00 - 2,50	Klei	enkele baksteen brokken
		2,50 - 3,00	Klei	enkele baksteen brokken
		3,00 - 4,00	Klei	-

		4,00 - 5,00	Klei	-
		5,00 - 5,50	Zand	-
SL07	5,00	0,00 - 0,50	Klei	enkele baksteenbrok
		0,50 - 1,00	Klei	-
		1,00 - 1,50	Klei	-
		1,50 - 2,00	Klei	-
		2,00 - 2,50	Klei	>20 mm 5% baksteen en baksteen brokken.
		2,50 - 3,00	Klei	>20 mm 10% baksteen en baksteen brokken en baksteengruis.
		3,00 - 3,50	Klei	>20 mm 3% baksteen en baksteen brokken
		3,50 - 4,00	Klei	>20 mm 20% baksteen en metselpuin
		4,00 - 4,50	Klei	>20 mm 15% baksteen en metselpuin
		4,50 - 5,00	Zand	
SL09	5,00	0,00 - 0,50	Klei	enkele baksteenbrok
		0,50 - 1,00	Klei	>20 mm 3% baksteenbrokken
		1,00 - 1,50	Klei	>20 mm 10% bakstenen en brokken
		1,50 - 2,00	Klei	>20 mm 10% bakstenen en brokken baksteen
		2,00 - 2,50	Klei	>20 mm 20% bakstenen en brokken baksteen
		2,50 - 3,00	Klei	>20 mm 5% bakstenen en brokken baksteen
		3,00 - 3,50	Klei	>20 mm 20% bakstenen en brokken baksteen
		3,50 - 4,00	Klei	>20 mm 3% bakstenen en brokken
		4,00 - 5,00	Zand	-
SL10	5,50	0,00 - 0,50	Klei	enkele baksteenbrokken
		0,50 - 1,00	Klei	>20 mm 5% baksteenbrokken en keien.
		1,00 - 1,50	Klei	>20 mm 2% baksteenbrokken. In deze laag is de klei zeer compact.
		1,50 - 2,00	Klei	>20 mm 5% baksteenbrokken en wat baksteengruis
		2,00 - 2,50	Klei	>20 mm 15% bakstenen baksteenbrokken
		2,50 - 3,00	Klei	>20 mm 5% bakstenen en bakbrokken
		3,00 - 3,50	Klei	>20 mm 5% bakstenen en bakbrokken
		3,50 - 4,00	Klei	enkele baksteenbrokken
		4,00 - 4,50	Klei	-
		4,50 - 5,00	Klei	-
		5,00 - 5,50	Zand	-

zintuiglijk verontreinigd

zintuiglijk niet verontreinigd

Uit de tabel blijkt dat in alle sleuven tot circa 4-5 m -mv baksteen(brokken) en/of baksteengruis zijn aangetroffen in percentages tot maximaal 15%-20%. In sleuf 01 is materiaal aangetroffen dat mogelijk asfalt of bekleding van een steenoven (= asbestverdacht) betreft (foto 4.1).

Foto 4.1
Asfalt of ovenbekleding

In sleuf 03 is ook funderingsmateriaal aangetroffen. De zintuiglijk verontreinigde bodemlagen betreffen hoofdzakelijk klei. Onder de tot 4 à 5 meter dikke kleilaag bevindt zich zintuiglijk schoon zand.

4.2 Monsterselectie

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse (zowel chemische analyses als asbestanalyses). Hierbij zijn mengmonsters samengesteld van representatieve bodemlagen op basis van de verschillende zintuiglijke waarnemingen (asfalt/ovenbekleding(?), baksteen, dakpannen, fundering, metselpuin). Daarnaast zijn enkele (meng)monsters van zintuiglijk schone grond samengesteld om te verifieren dat zintuiglijk schoon ook analytisch schoon is. De monsterselectie is opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Monsterselectie

Monster	Monstertraject (m -mv)	Sleufnummers	Zintuiglijke waarnemingen
Analyses op pakket C1			
MM01	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50)	zintuiglijk schone klei
		07 (0,50 - 1,00)	
MM02	4,50 - 5,50	01 (5,00 - 5,50)	zintuiglijk schoon zand
		02 (4,50 - 5,00)	
		03 (5,00 - 5,50)	
MM03	4,00 - 5,50	07 (4,50 - 5,00)	zintuiglijk schoon zand
		09 (4,00 - 4,50)	
		10 (5,00 - 5,50)	
MM04	1,50 - 2,00	01 (1,50 - 2,00)	asfalt/ovenbekleding (?)
MM05	2,60 - 3,00	02 (2,60 - 3,00)	3% baksteen, compact
MM06	4,00 - 4,50	02 (4,00 - 4,50)	10% baksteen baksteengruis
MM07	1,50 - 2,00	03 (1,50 - 2,00)	25% baksteen, dakpannen, fundering
MM08	3,50 - 4,00	07 (3,50 - 4,00)	20% baksteen + metselpuin
MM09	3,00 - 3,50	09 (3,00 - 3,50)	20% baksteen + brokken baksteen
MM10	2,50 - 3,00	10 (2,50 - 3,00)	5% baksteen, zandige klei
MM11	3,50 - 4,50	03 (3,50 - 4,00)	zintuiglijk schoon, sterk zandige klei
		10 (4,00 - 4,50)	
Asbestanalyses			
01-SL01-1	2,00 - 2,50	01 (2,00 - 2,50)	sterk baksteenhoudend, brokken zandcement, 20mm 30%.stukken dakpan.
SL01 Mat (100-150)	1,00 - 2,50	01 (1,0 0- 2,50)	materiaalmonster van asfalt/ovenbekleding(?)
SL01 (100-150)	1,00 - 2,50	01 (1,0 0- 2,50)	brokken baksteen, brokken beton, >20mm 10%. asfalt/ovenbekleding materiaal? Brokken
01-SL01-2	3,00 - 3,50	01 (3,00 - 3,50)	zwak baksteenhoudend, >20mm 5%
02-SL02-1	3,50 - 4,00	02 (3,50 - 4,00)	>20mm 15% baksteenbrokken
02-SL02-2	4,50 - 5,00	02 (4,50 - 5,00)	>20mm 10% bakstenen en baksteengruis.
03-SL03-1	1,00 - 1,50	03 (1,00 - 1,50)	>20mm 20% baksteen, beton en dakpanbrokken
03-SL03-2	2,00 - 2,50	03 (2,00 - 2,50)	enkele baksteen brokken
07-SL07-1	3,50 - 4,00	07 (3,50 - 4,00)	>20mm 20% baksteen en metselpuin
07-SL07-2	4,50 - 5,00	07 (4,50 - 5,00)	zintuiglijk schoon

De geselecteerde monsters zijn in het laboratorium van Synlab Analytics & Services B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. De analysecertificaten van Synlab met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 7.

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de waterbodem uit de Regeling bodemkwaliteit (toetsingskader Besluit bodemkwaliteit). Omdat het plangebied in het beheergebied van Rijkswaterstaat ligt, zie hoofdstuk 2, is sprake van een waterbodem.

In de Regeling bodemkwaliteit worden voor waterbodems de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden. Dit betekent dat de waterbodem vrij toepasbaar is (AW);
- MWA: Maximale Waarde klasse A, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse A wordt ingedeeld;
- MWB: Maximale Waarde klasse B, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse B wordt ingedeeld.
- >MWB: de maximale waarde klasse B wordt overschreden. Dit betekent dat de waterbodem niet toepasbaar is (klasse NT).

5.2 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst met BoToVa (module T3). De toetsingsresultaten zijn in bijlage 8 opgenomen en tabel 5.1 samengevat. In de tabel zijn tevens de resultaten van de asbestanalyses opgenomen

Tabel 5.1 Toetsingsresultaten

Monster	Monstertraject (m -mv)	Sleufnummers	Zintuiglijke waarnemingen	Waterbodemklasse
Analyses op pakket C1				
Baksteenhoudende klei				
MM04	1,50 - 2,00	01 (1,50 - 2,00)	asfalt/ovenbekleding (?)	A
MM05	2,60 - 3,00	02 (2,60 - 3,00)	3% baksteen, compact	AW
MM06	4,00 - 4,50	02 (4,00 - 4,50)	10% baksteen baksteengruis	AW
MM07	1,50 - 2,00	03 (1,50 - 2,00)	25% baksteen, dakpannen, fundering	AW
MM08	3,50 - 4,00	07 (3,50 - 4,00)	20% baksteen + metselpuin	AW
MM09	3,00 - 3,50	09 (3,00 - 3,50)	20% baksteen + brokken baksteen	B
MM10	2,50 - 3,00	10 (2,50 - 3,00)	5% baksteen, zandige klei	AW
Zintuiglijk schone mengmonsters				
MM01	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00)	zintuiglijk schone kleilaag	AW
MM02	4,50 - 5,50	01 (5,00 - 5,50) 02 (4,50 - 5,00) 03 (5,00 - 5,50)	zintuiglijk schone zandondergrond	AW
MM03	4,00 - 5,50	07 (4,50 - 5,00) 09 (4,00 - 4,50) 10 (5,00 - 5,50)	zintuiglijk schone zandondergrond	AW
MM11	3,50 - 4,50	03 (3,50 - 4,00) 10 (4,00 - 4,50)	zintuiglijk schoon, sterk zandige kleilaag	AW
Asbestanalyses				
01-SL01-1	2,00 - 2,50	01 (2,00 - 2,50)	sterk baksteenhoudend, brokken zandcement, > 20mm 30%, slakken dakpan	geen asbest aangetroffen
SL01 Mat (100-150)	1,00 - 2,50	01 (1,0 0- 2,50)	materiaalmonster van asfalt/ovenbekleding(?)	geen asbest aangetroffen

Monster	Monstertraject (m -mv)	Sleufnummers	Zintuiglijke waarnemingen	Waterbodemklasse
SL01 (100-150)	1,00 - 2,50	01 (1,0 0- 2,50)	brokken baksteen, brokken beton, >20mm 10%. asfalt/ovenbekleding materiaal? Brokken	geen asbest aangetroffen
01-SL01-2	3,00 - 3,50	01 (3,00 - 3,50)	zwak baksteenhoudend, 20mm 5%.	geen asbest aangetroffen
02-SL02-1	3,50 - 4,00	02 (3,50 - 4,00)	>20mm 15% baksteenbrokken	geen asbest aangetroffen
02-SL02-2	4,50 - 5,00	02 (4,50 - 5,00)	>20mm 10% bakstenen en baksteengruis.	geen asbest aangetroffen
03-SL03-1	1,00 - 1,50	03 (1,00 - 1,50)	>20mm 20% baksteen, beton en dakpanbrokken	geen asbest aangetroffen
03-SL03-2	2,00 - 2,50	03 (2,00 - 2,50)	enkele baksteen brokken	geen asbest aangetroffen
07-SL07-1	3,50 - 4,00	07 (3,50 - 4,00)	>20mm 20% baksteen en metselpuin	geen asbest aangetroffen
07-SL07-2	4,50 - 5,00	07 (4,50 - 5,00)	zintuiglijk schoon	geen asbest aangetroffen

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat de baksteenhoudende kleigrond hoofdzakelijk wordt ingedeeld in de klasse AW. Twee mengmonsters worden ingedeeld in respectievelijk klasse A en klasse B. In geen van de asbestmonsters is asbest aangetroffen. Dit geldt ook voor het materiaalmonster waarvan de samenstelling (asfalt/ovenbekleding?) niet duidelijk is.De zintuiglijk schone kleilagen en de zandondergrond worden ingedeeld in klasse AW.

6 Evaluatie

6.1 Milieuhygiënische kwaliteit

Uit de resultaten van het indicatieve waterbodem- en asbestonderzoek blijkt dat de bodemlaag 0-5 m -mv overwegend uit klei bestaat met bijmengingen van baksteen(brokken) en/of baksteengruis in percentages tot maximaal 15%-20%. Plaatselijk is ook funderingsmateriaal aangetroffen. Onder de 4 à 5 meter dikke kleilaag bevindt zich zintuiglijk schoon zand.
Uit de analyseresultaten blijkt dat de zintuiglijk verontreinigde klei hoofdzakelijk wordt ingedeeld in de klassen AW. Twee mengmonsters worden ingedeeld in respectievelijk klasse A en klasse B. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetroffen.

6.2 Conclusies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de grond (hoofdzakelijk klei) op het voormalige steenfabrieksterrein tot op onderliggende zandlaag (circa 5 m -mv) is geroerd, waarbij baksteen- en funderingsresten van de voormalige steenfabriek in de grond terecht zijn gekomen.

De te ontgraven grond bevat maximaal 15-20% puin en puinachtige bijmengingen (hoofdzakelijk baksteen). Er is geen asbest aangetroffen. De grond wordt ingedeeld in de klassen AW t/m B. Dit betekent dat de vrijkomende grond in principe herbruikbaar is onder de regels van het Besluit bodemkwaliteit.

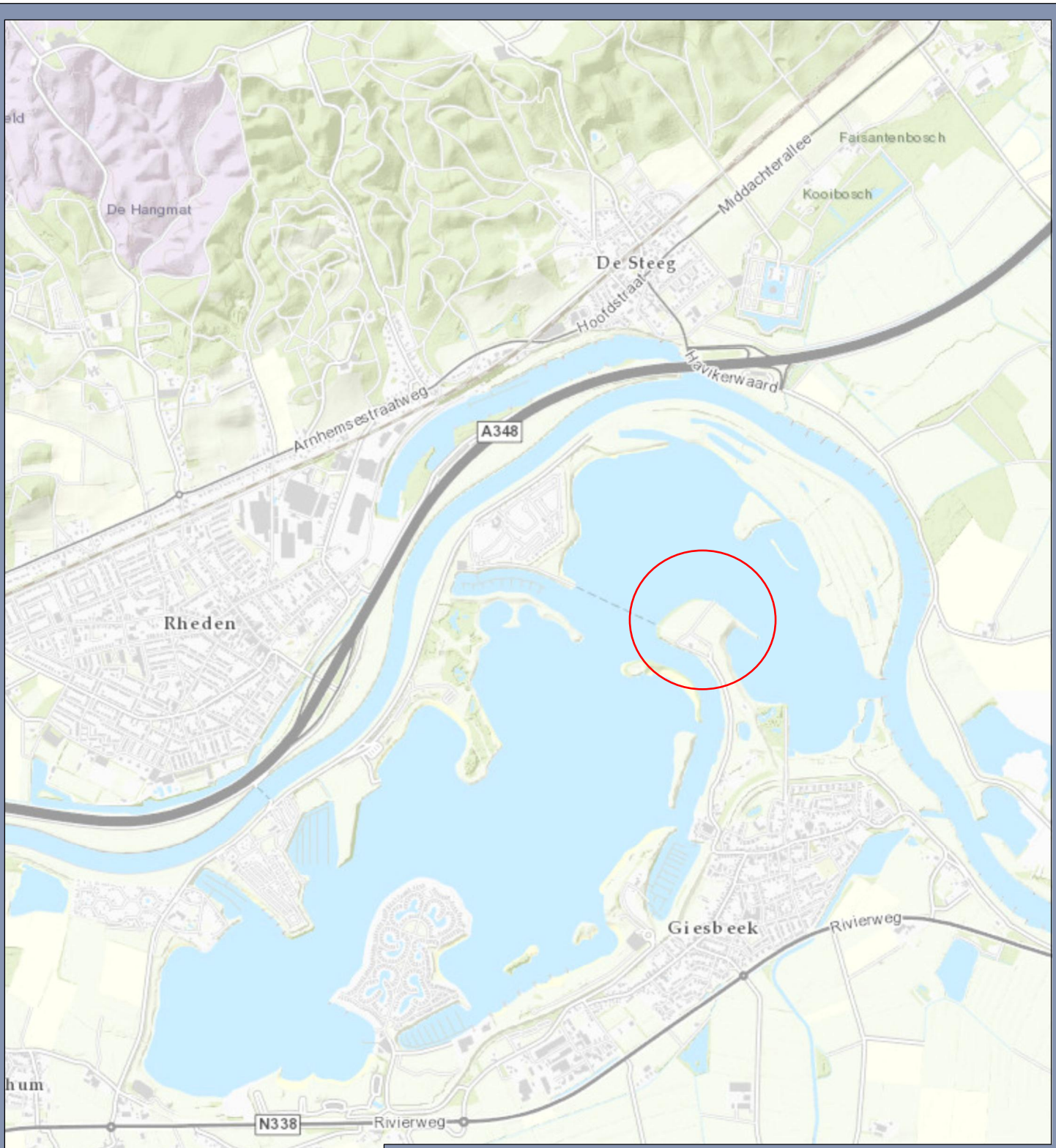
6.3 Advies

Om te voorzien in de vereiste milieuhygienische verklaring, dient voorliggend indicatief waterbodemonderzoek te worden aangevuld met extra boringen en analyses om tot het vereiste aantal boringen conform de strategie VED-HE van de NEN5740 te komen. Omdat geen asbest is aangetroffen, wordt een aanvullend asbestonderzoek vooralsnog niet noodzakelijk geacht. Indien tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek toch asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, dient alsnog een asbestonderzoek te worden uitgevoerd. Omdat de uitvoering van het veldwerk conform de BRL2003 (hand- of machinale boringen) vanwege de bijmengingen niet mogelijk is, wordt voorgesteld het onderzoek voort te zetten met het graven van sleuven. In overleg met bevoegd gezag (Rijkswaterstaat Oost-Nederland) dient bepaald te worden of de hier voorgestelde onderzoeksstrategie voldoende is voor een milieuhygienische verklaring in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Voorliggend onderzoek heeft zich gericht op het voormalige steenfabriekterrein (deellocatie A). De overige verdachte deellocaties (B en C) die binnen de onderzoekslocatie voorkomen, (puinverhardingen en oeververdediging) dienen nog onderzocht te worden.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



Topografische ligging onderzoekslocatie

Projectnummer:

Status: Definitief
Datum: 7-3-2019
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

SWECO

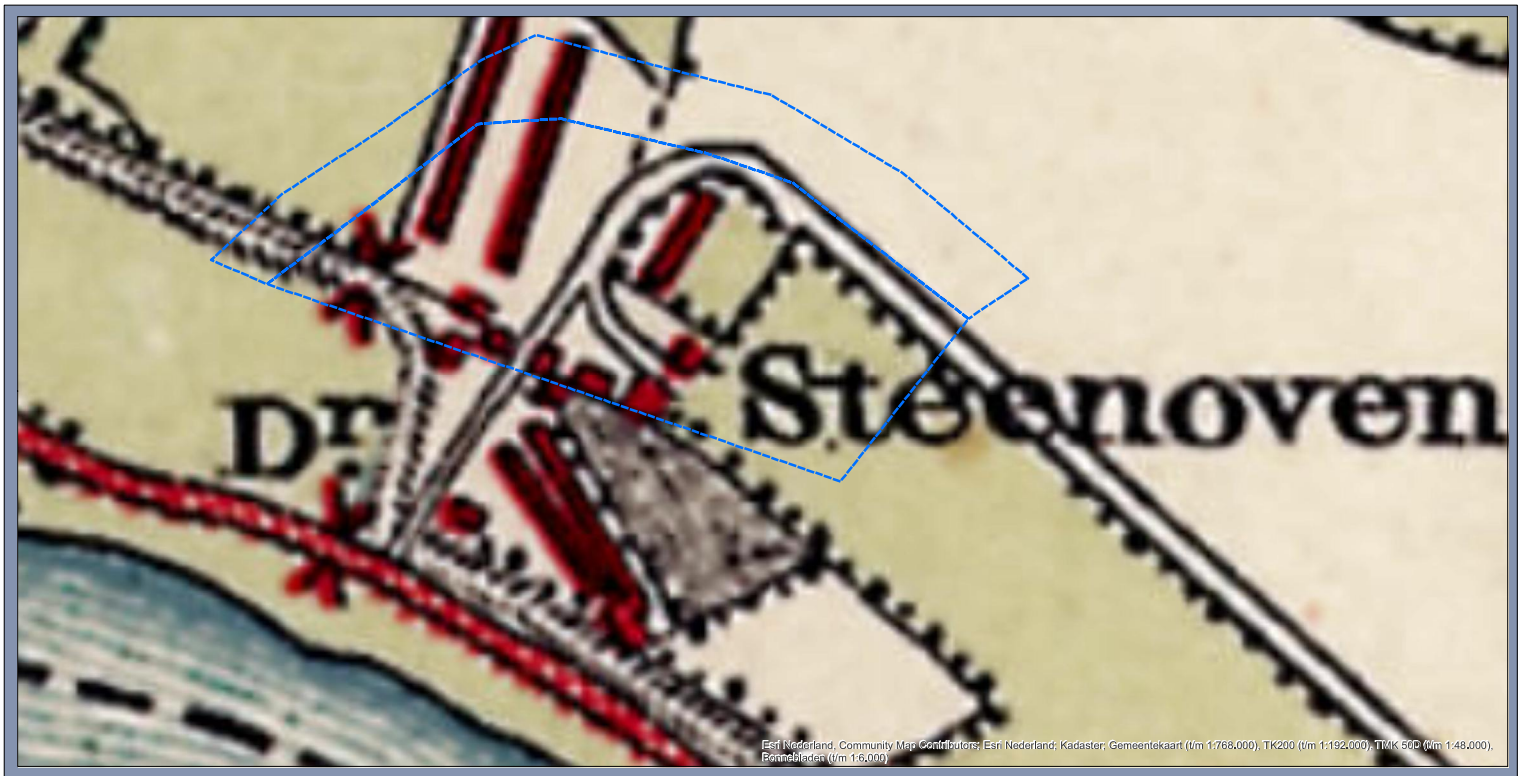
0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

K:\Algemeen\BDM\Jos Reijerink\TOOLS\GIS\TOOLS\Topografische ligging v1.mxd 7-3-2019 10:06:19

Bijlage 2 Historische topografische kaarten



Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 1901

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

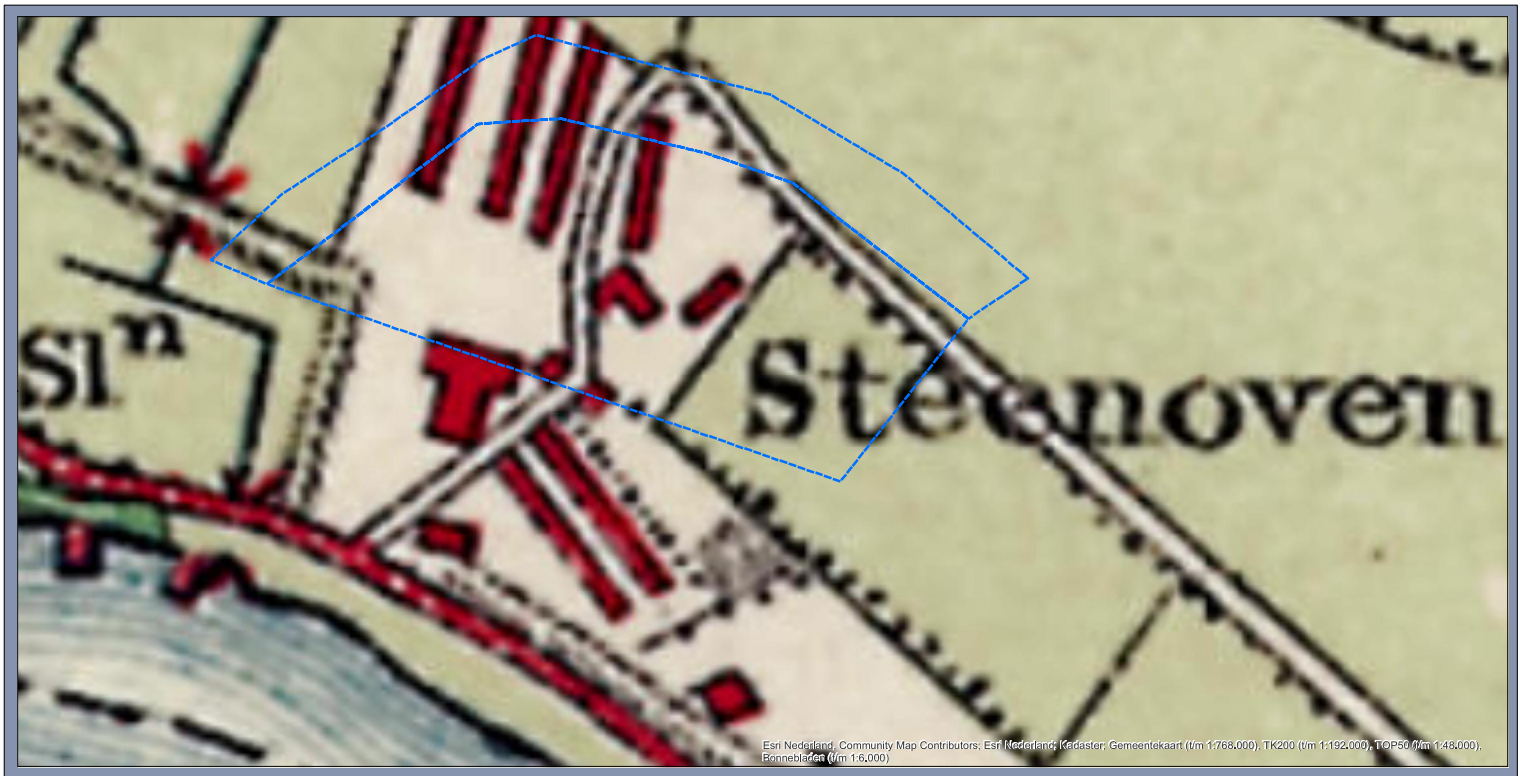
SWECO

N

0 10 20 30 40 50 60 meter

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

P:\361011\1900\21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
Datum: 7-2-2019



Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 1930

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

SWECO

N

0 10 20 30 40 50 60 meter

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

P:\361011\1900\21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
Datum: 7-2-2019

Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 1950

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

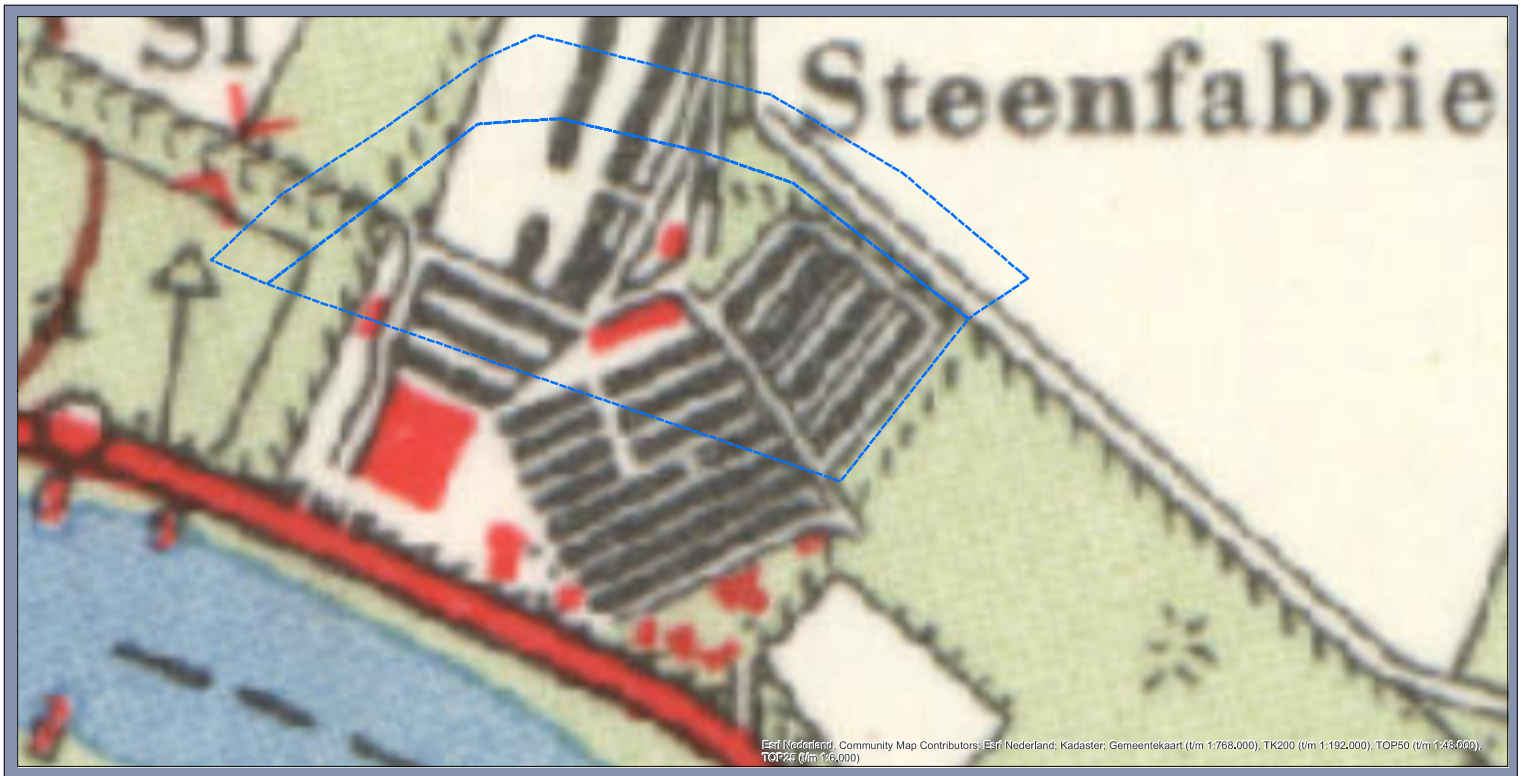
SWECO

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

P:\361011\000_21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
Datum: 7-2-2019



Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 1960

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

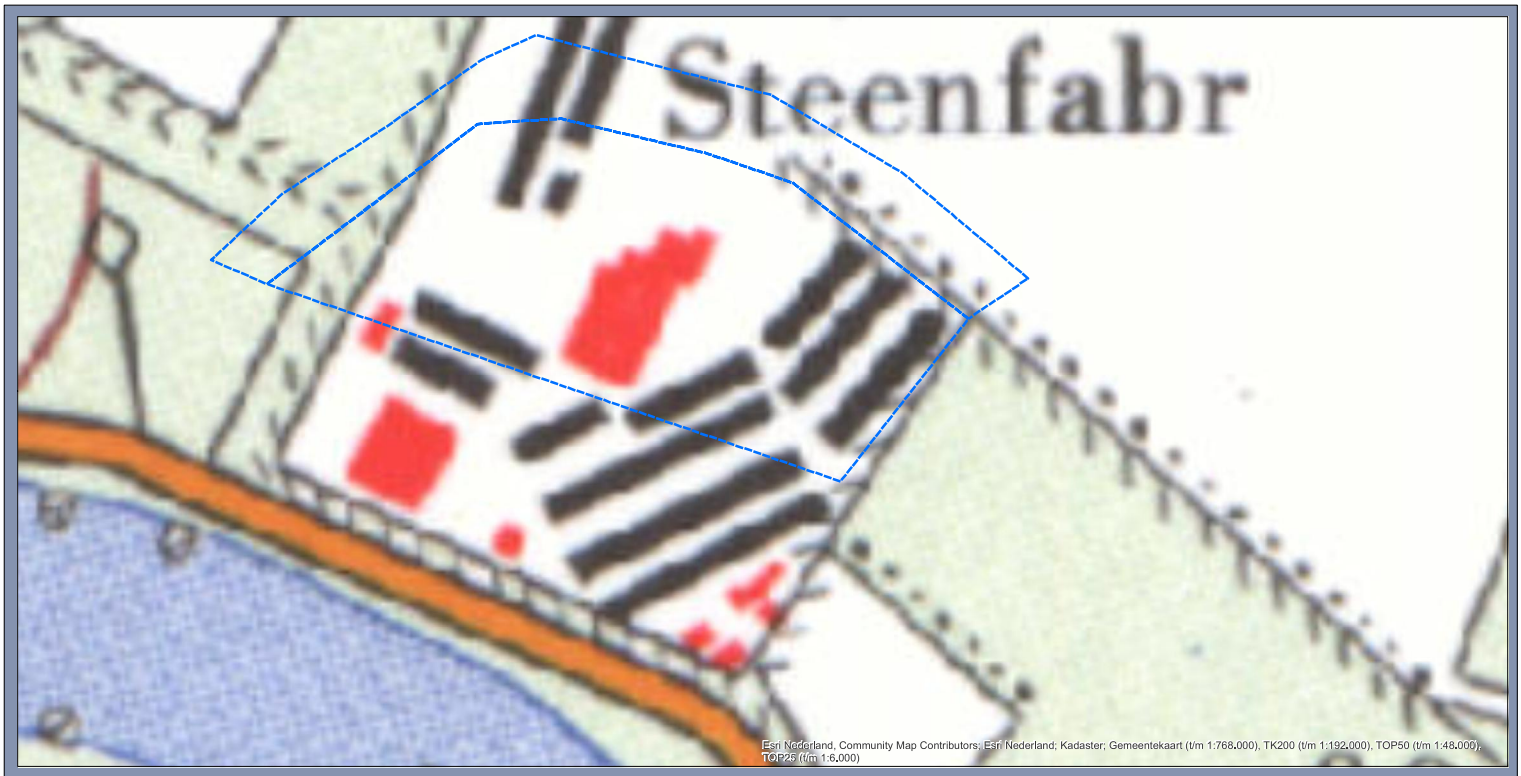
SWECO

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

P:\361011\000_21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
Datum: 7-2-2019



Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 1975

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

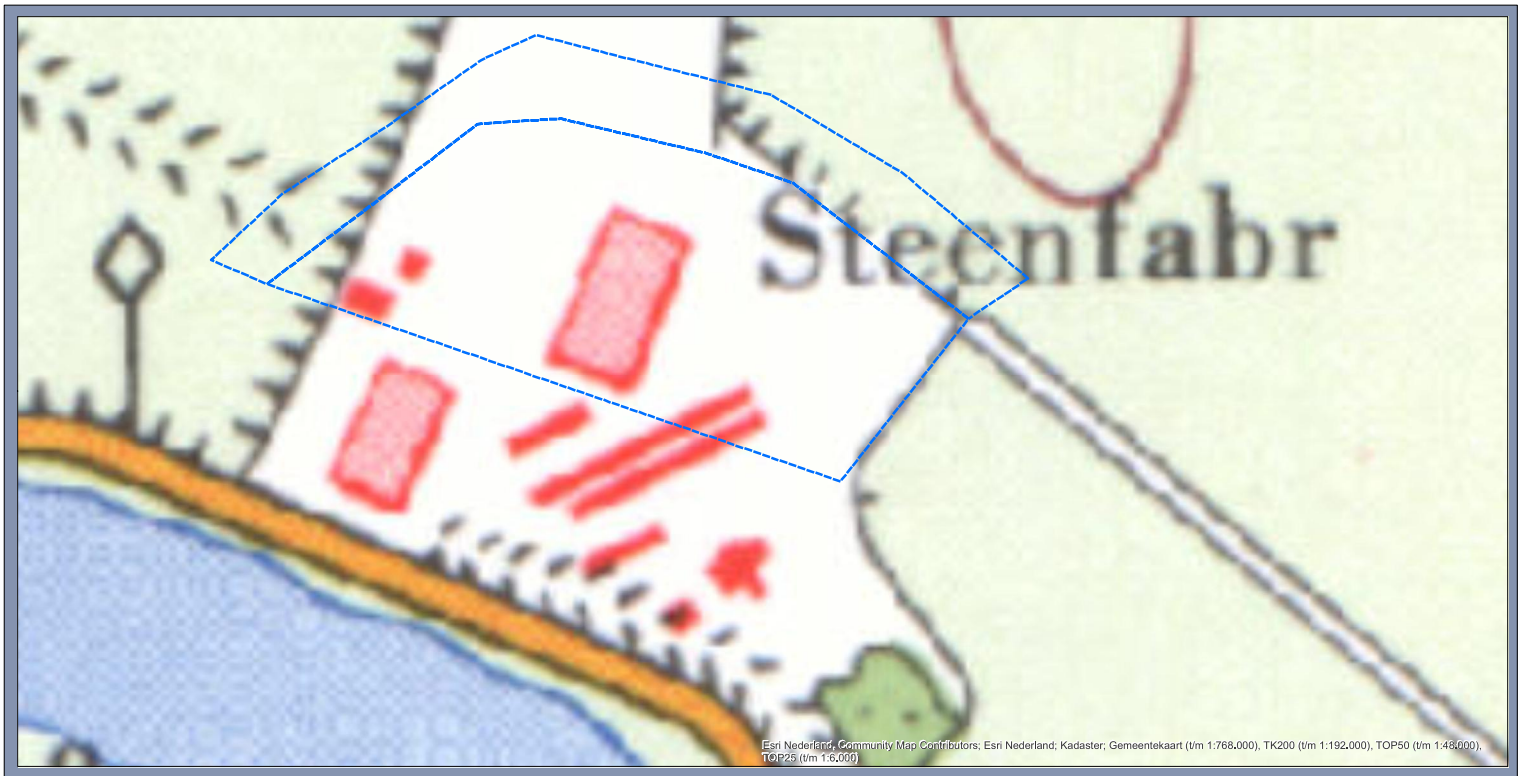
SWECO

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

P:\361011\000\21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
Datum: 19-2-2019



Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 1980

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

SWECO

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

P:\361011\000\21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
Datum: 19-2-2019

Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 1990

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

SWECO

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Legenda

Locatiecontour

Historische topografische kaart 2010

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 7-2-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: DvdB - **Gecontroleerd:** JR

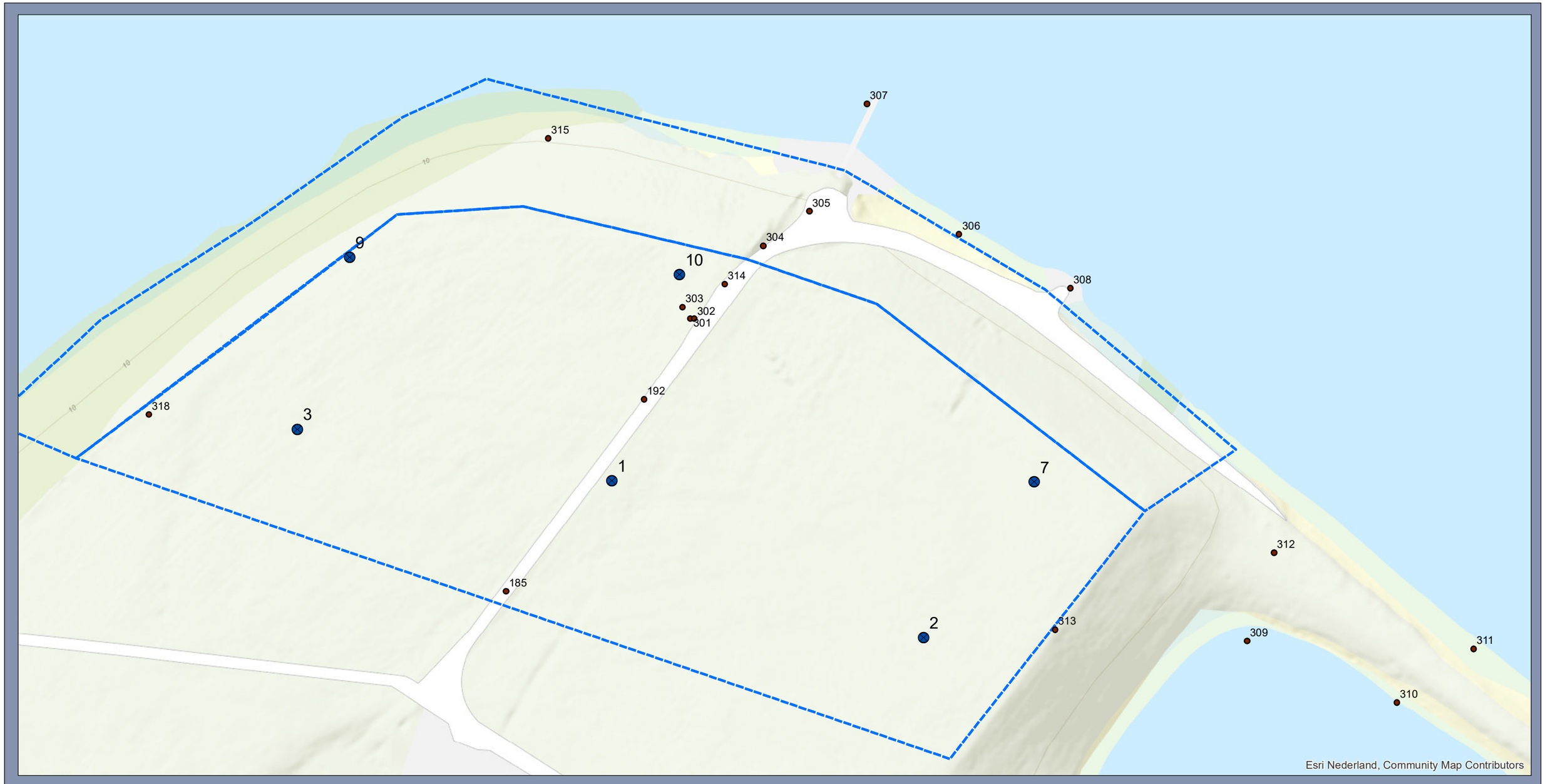
SWECO

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Bijlage 3 Fotoreportage veldinspectie met locatie van de foto’s



Legenda

- XYXY_fotoRD
- Midden sleuf
- Locatiecontour

Situatie met locaties sleuven en foto's

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 8-3-2019
Schaal1:1.000
Formaat: A3

Getekend: DvdB - Gecontroleerd: JR

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

P:\240\361011\000.21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
8-3-2019 11:01:08

02314184

Bijlage 4 Situatie met proefsleuven

Legenda

- Midden sleuf
- Locatiecontour

Situatie met locaties sleuven

Kop van Wentink (Rhederlaag)

Opdrachtgever: K3
Projectnummer: 361011-21

Status: Concept
Datum: 8-3-2019
Schaal1:1.000
Formaat: A3

Getekend: DvdB - Gecontroleerd: JR

0 10 20 30 40 50 60 meter

N

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

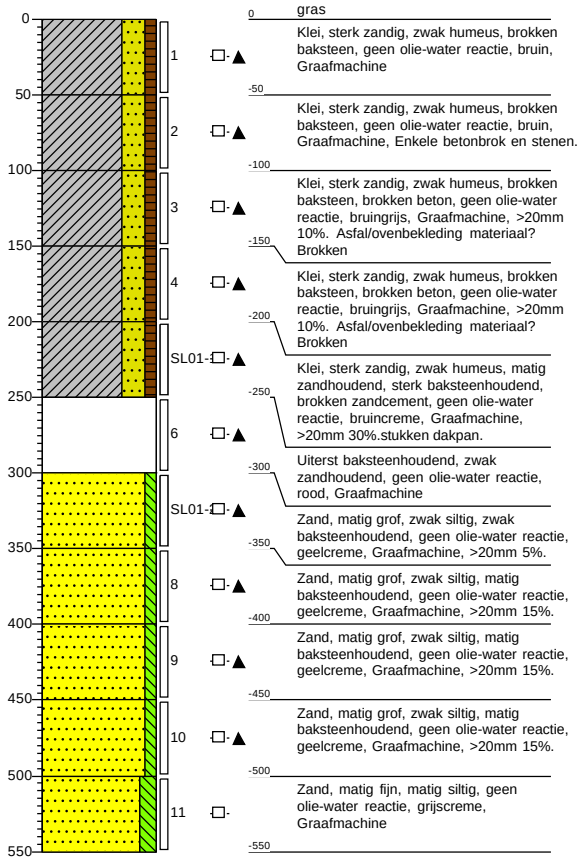
P:\240\361011000.21 Rhederlaag\GIS\361011-21 Rhederlaag.mxd
8-3-2019 10:55:20

Bijlage 5 Boorprofielen

Projectnummer: 361011-21_20190213
Projectnaam: Rhederlaag

Boring: 01

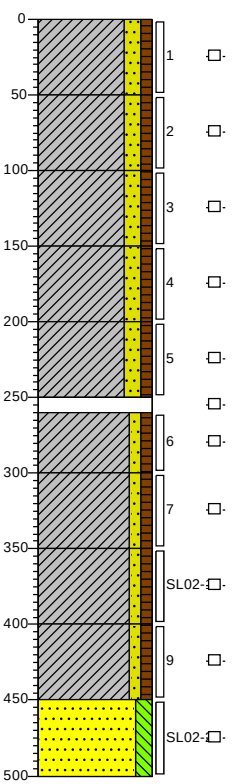
Boormeester: S. de Jonge
Datum: 12-2-2019
X-coördinaat: 201523,53
Y-coördinaat: 446579,83



0 gras
-50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, brokken baksteen, geen olie-water reactie, bruin, Graafmachine
-100 Klei, sterk zandig, zwak humeus, brokken baksteen, geen olie-water reactie, bruin, Graafmachine, Enkele betonbrok en stenen.
-150 Klei, sterk zandig, zwak humeus, brokken baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie, bruingrijs, Graafmachine, >20mm 10%. Asfal/ovenbekleding materiaal? Brokken
-200 Klei, sterk zandig, zwak humeus, brokken baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie, bruingrijs, Graafmachine, >20mm 10%. Asfal/ovenbekleding materiaal? Brokken
-250 Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sterk baksteenhoudend, brokken zandcement, geen olie-water reactie, bruincreme, Graafmachine, >20mm 30%.stukken dakpan.
-300 Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, rood, Graafmachine
-350 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, geelcreme, Graafmachine, >20mm 5%.
-400 Zand, matig grof, zwak siltig, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, geelcreme, Graafmachine, >20mm 15%.
-450 Zand, matig grof, zwak siltig, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, geelcreme, Graafmachine, >20mm 15%.
-500 Zand, matig grof, zwak siltig, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, geelcreme, Graafmachine, >20mm 15%.
-550 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijscreme, Graafmachine

Boring: 02

Boormeester: S. de Jonge
Datum: 12-2-2019
X-coördinaat: 201604,69
Y-coördinaat: 446538,93



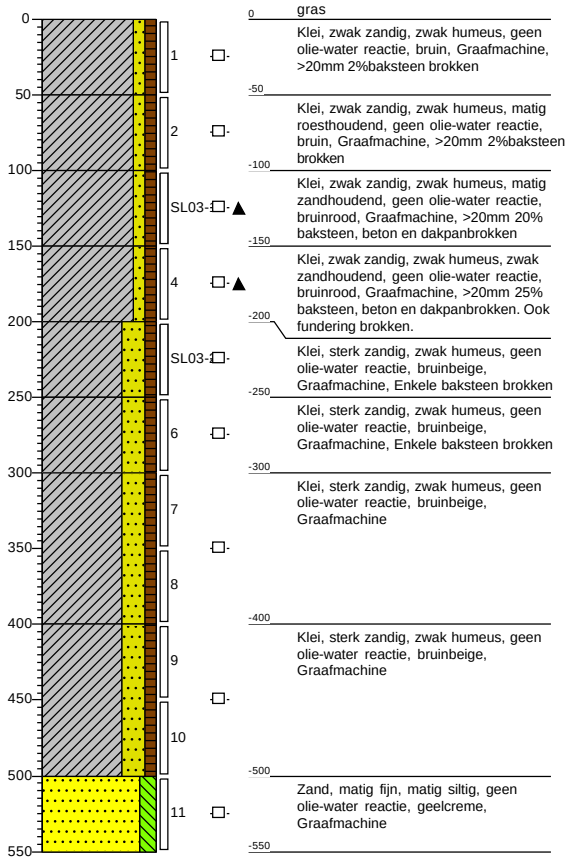
0 gras
-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Graafmachine, Enkel brok baksteen.
-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruin, Graafmachine, Enkel brokje baksteen.
-150 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Graafmachine
-200 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Graafmachine
-250 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijs, Graafmachine, Grond geroerd met graszoden ?
-260 Geen olie-water reactie, Graafmachine, klinker/baksteen verharding?
-300 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Graafmachine, >20mm 3% baksteen brokken deze laag is erg compact.
-350 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Graafmachine
-400 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Graafmachine, >20mm 15% bsksteenbrokken.
-450 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijs, Graafmachine, >20mm 10% bakstenen en baksteengruis.
-500 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijscreme, Graafmachine

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 361011-21_20190213
Projectnaam: Rhederlaag

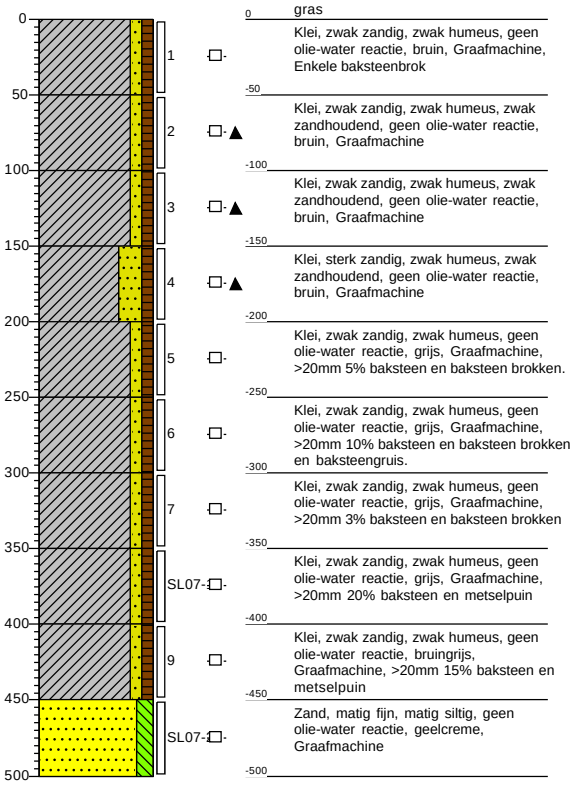
Boring: 03

Boormeester: S. de Jonge
Datum: 13-2-2019
X-coördinaat: 201470,32
Y-coördinaat: 446619,86



Boring: 07

Boormeester: S. de Jonge
Datum: 13-2-2019
X-coördinaat: 201607,64
Y-coördinaat: 446621,15

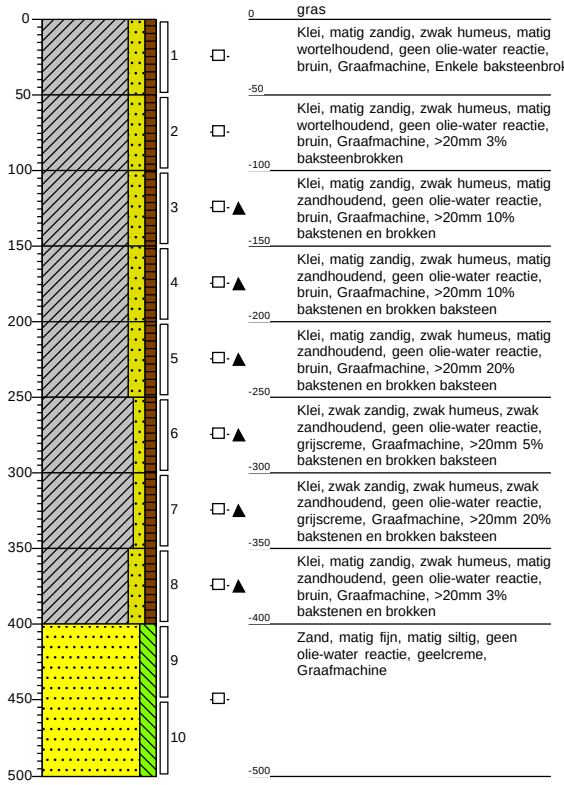


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 361011-21_20190213
Projectnaam: Rhederlaag

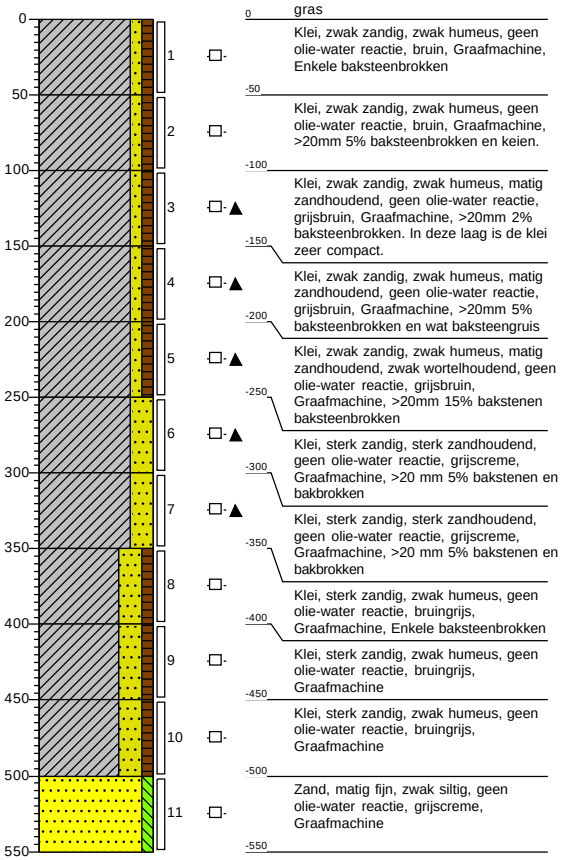
Boring: 09

Boormeester: S. de Jonge
Datum: 13-2-2019
X-coördinaat: 201470,32
Y-coördinaat: 446619,86



Boring: 10

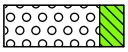
Boormeester: S. de Jonge
Datum: 13-2-2019
X-coördinaat: 201538,98
Y-coördinaat: 446620,50

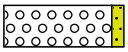


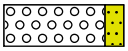
Schaal (A4): 1: 50

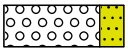
Legenda (conform NEN 5104)

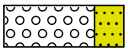
grind


Grind, siltig

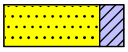

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

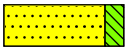

Grind, sterk zandig

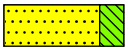

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

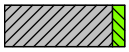
Veen, zwak kleïig

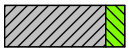
Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

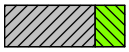
Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

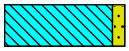

Klei, uiterst siltig

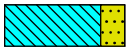
Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

leem

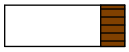

Leem, zwak zandig

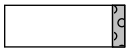

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

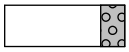
zwak humeus

matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

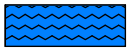
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib


water

Bijlage 6 Foto’s van de proefsleuven

Meetpunt 03, laag 0-50

Meetpunt 03, laag 100-150 (1 van 3)

Meetpunt 03, laag 100-150 (2 van 3)

Meetpunt 03, laag 100-150 (3 van 3)

Meetpunt 03, laag 150-200

Meetpunt 03, laag 200-250 (1van 2)

Meetpunt 03, laag 200-250 (2 van 2)

Meetpunt 03, laag 300-400

Meetpunt 03, laag 400-500

Meetpunt 07, laag 0-50

Meetpunt 07, laag 100-150

Meetpunt 07, laag 200-250

Meetpunt 07, laag 350-400

Meetpunt 07, laag 400-450

Meetpunt 09, laag 0-50

Meetpunt 09, laag 100-150

Meetpunt 09, laag 200-250

Meetpunt 09, laag 300-350

Meetpunt 09, laag 400-500

Meetpunt 09

Meetpunt 10, laag 0-50

Meetpunt 10, laag 100-150 (1 van 2)

Meetpunt 10, laag 100-150 (2 van 2)

Meetpunt 10, laag 200-250

Meetpunt 10, laag 300-350 (1 van 2)

Meetpunt 10, laag 300-350 (2 van 2)

Meetpunt 10, laag 400-500

Meetpunt 10, laag 500-550

Bijlage 7 Analysecertificaten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Arnhem
Jos Reijerink
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Rhederlaag
Uw projectnummer	: 361011-21_20190213
SYNLAB rapportnummer	: 12973176, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1DEP2HJ5

Rotterdam, 22-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 361011-21_20190213. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL AS3000

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM01 02 (100-150) 07 (50-100)
002	Waterbodem (AS3000)	MM02 01 (500-550) 02 (450-500) 03 (500-550)
003	Waterbodem (AS3000)	MM03 07 (450-500) 09 (400-450) 10 (500-550)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04 01 (150-200)
005	Waterbodem (AS3000)	MM05 02 (260-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.3	87.2	89.0	82.8	86.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	<2	<2	2.1	<2
gloeirest	% vd DS		96.7	99.4	99.4	97.0	97.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	16	8.2	<1	12	18
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	7.1	<4	<4	5.3	7.9
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	0.20
chroom	mg/kgds	S	21	16	12	14	24
koper	mg/kgds	S	12	6.3	<5	9.6	12
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	10	<10	21	19
nikkel	mg/kgds	S	21	17	11	15	25
zink	mg/kgds	S	57	27	<20	51	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.15	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.09	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.732 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM01 02 (100-150) 07 (50-100)
002	Waterbodem (AS3000)	MM02 01 (500-550) 02 (450-500) 03 (500-550)
003	Waterbodem (AS3000)	MM03 07 (450-500) 09 (400-450) 10 (500-550)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04 01 (150-200)
005	Waterbodem (AS3000)	MM05 02 (260-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.6 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.8 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.8 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM01 02 (100-150) 07 (50-100)
002	Waterbodem (AS3000)	MM02 01 (500-550) 02 (450-500) 03 (500-550)
003	Waterbodem (AS3000)	MM03 07 (450-500) 09 (400-450) 10 (500-550)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04 01 (150-200)
005	Waterbodem (AS3000)	MM05 02 (260-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.7 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.8 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM06 02 (400-450)
007	Waterbodem (AS3000)	MM07 03 (150-200)
008	Waterbodem (AS3000)	MM08 07 (350-400)
009	Waterbodem (AS3000)	MM09 09 (300-350)
010	Waterbodem (AS3000)	MM10 10 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.5	81.9	82.6	81.1	88.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.2	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		96.4	97.2	97.2	98.1	98.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	11	8.5	12	4.2	3.7
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.2	7.0	13	8.7	<4
cadmium	mg/kgds	S	0.41	<0.2	0.22	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	30	24	27	29	<10
koper	mg/kgds	S	17	13	14	13	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	15	22	18	<10
nikkel	mg/kgds	S	27	22	27	29	7.3
zink	mg/kgds	S	83	43	55	51	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.229 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM06 02 (400-450)
007	Waterbodem (AS3000)	MM07 03 (150-200)
008	Waterbodem (AS3000)	MM08 07 (350-400)
009	Waterbodem (AS3000)	MM09 09 (300-350)
010	Waterbodem (AS3000)	MM10 10 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.8 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM06 02 (400-450)
007	Waterbodem (AS3000)	MM07 03 (150-200)
008	Waterbodem (AS3000)	MM08 07 (350-400)
009	Waterbodem (AS3000)	MM09 09 (300-350)
010	Waterbodem (AS3000)	MM10 10 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.7 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		16 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM11 03 (350-400) 10 (400-450)

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	80.0
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	15
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	7.8
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	17
nikkel	mg/kgds	S	26
zink	mg/kgds	S	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM11 03 (350-400) 10 (400-450)

Analyse	Eenheid	Q	011
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM11 03 (350-400) 10 (400-450)

Analyse	Eenheid	Q	011
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1056007	12-02-2019	12-02-2019	ALC264
001	J1055541	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
002	J1056026	12-02-2019	12-02-2019	ALC264
002	J1055482	12-02-2019	12-02-2019	ALC264
002	J1055891	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
003	J1055545	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
003	J1055530	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
003	J1055900	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
004	J1056024	12-02-2019	12-02-2019	ALC264
005	J1056023	12-02-2019	12-02-2019	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	J1055476	12-02-2019	12-02-2019	ALC264
007	J1055902	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
008	J1055549	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
009	J1055852	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
010	J1055884	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
011	J1055895	14-02-2019	13-02-2019	ALC264
011	J1055903	14-02-2019	13-02-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

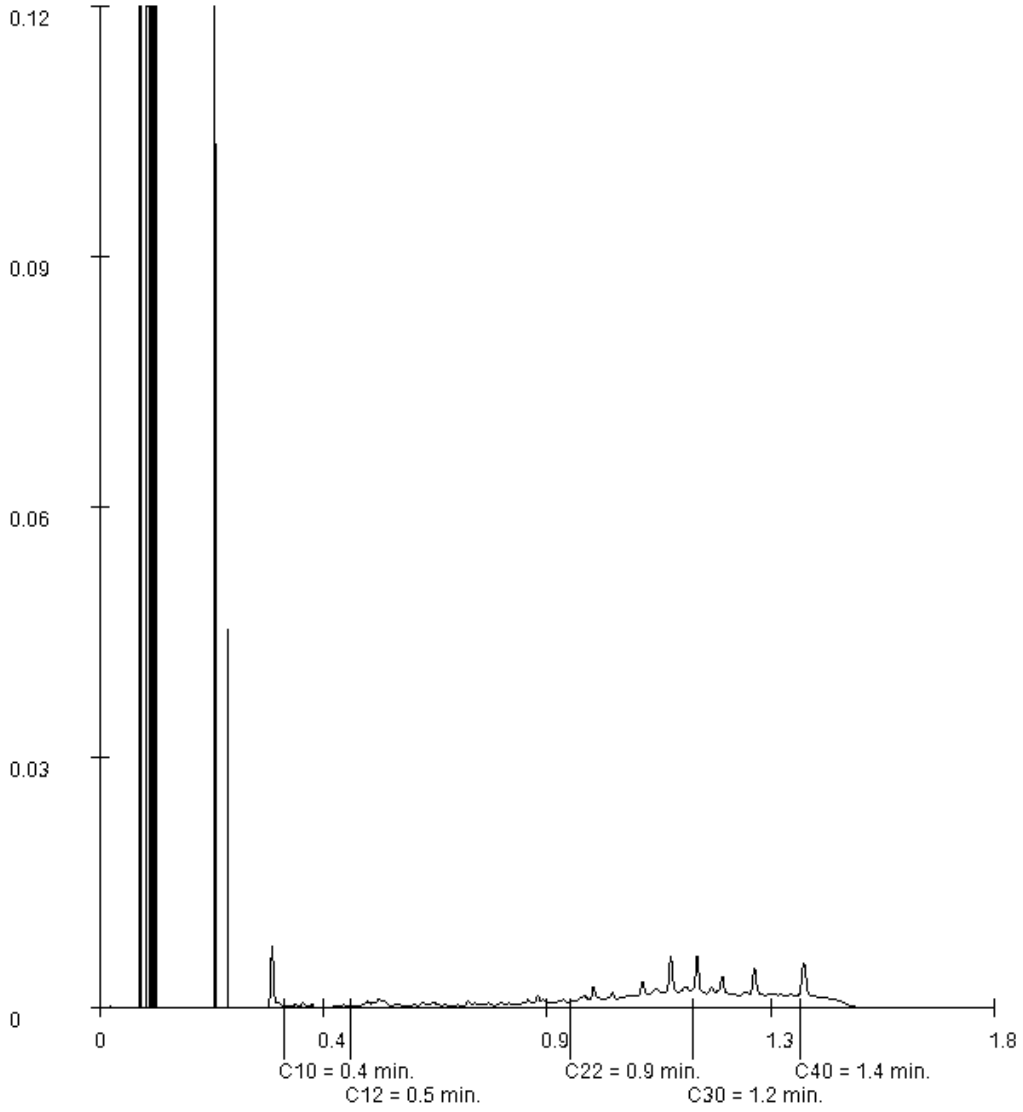
Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM0401 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

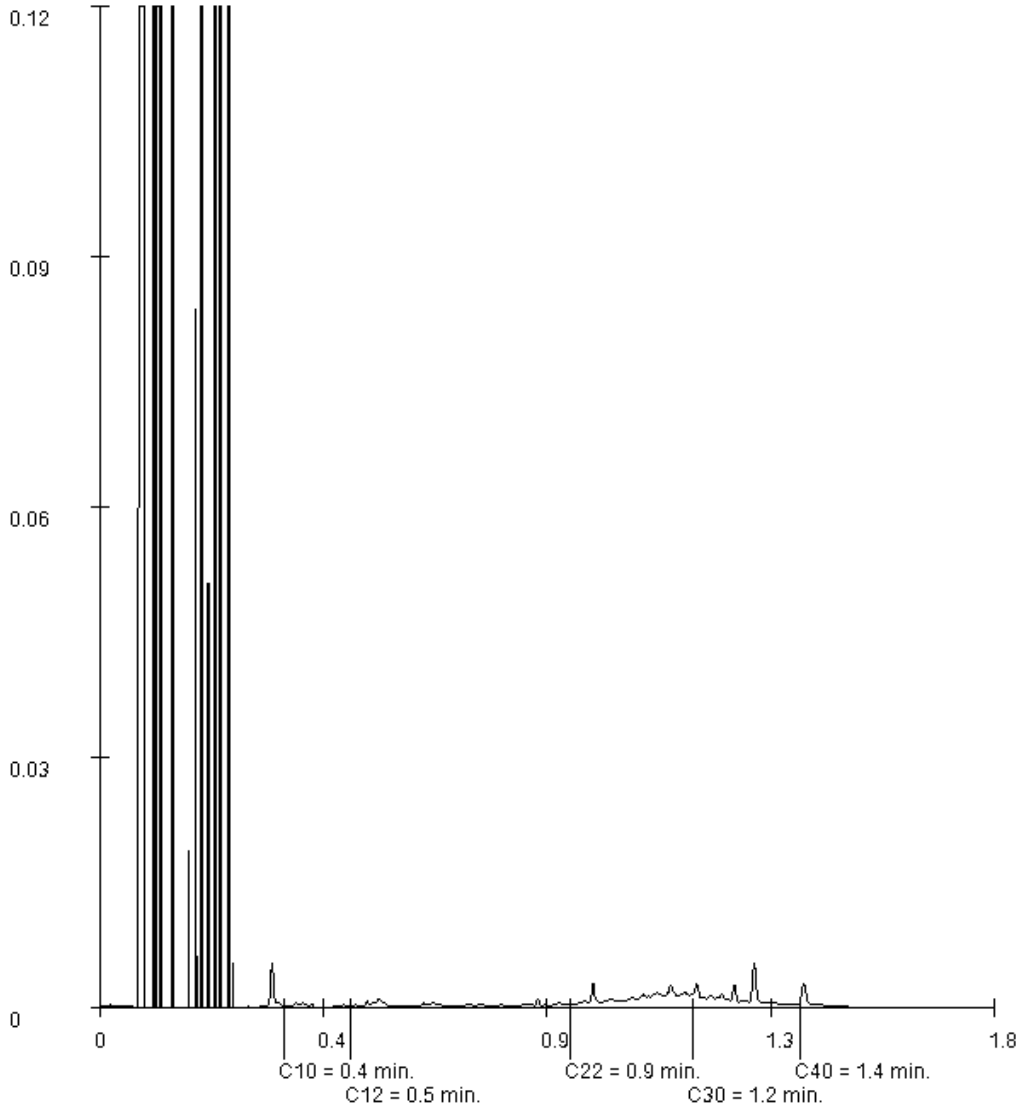
Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12973176 - 1	Rapportagedatum	22-02-2019

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM0807 (350-400)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Arnhem
Jos Reijerink
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Rhederlaag
Uw projectnummer	: 361011-21_20190213
SYNLAB rapportnummer	: 12972942, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 36K7QTFL

Rotterdam, 20-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 361011-21_20190213. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12972942 - 1	Rapportagedatum	20-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	01-SL01-1 01-SL01-1 01 (200-250)
002	Asbestverdachte grond AS3000	01-SL01-2 01-SL01-2 01 (300-350)
003	Asbestverdachte grond AS3000	02-SL02-1 02-SL02-1 02 (350-400)
004	Asbestverdachte grond AS3000	02-SL02-2 02-SL02-2 02 (450-500)
005	Asbestverdachte grond AS3000	03-SL03-1 03-SL03-1 03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		14.76	14.64	12.62	12.05	14.15
in behandeling genomen gewicht	kg		14.76	14.64	12.62	12.05	14.15
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12959	13581	10493	10728	12274
droge stof	gew.-%		87.8	92.8	83.1	89.0	86.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1	1.1	0.27	n.v.t.	0.52
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12972942 - 1	Rapportagedatum	20-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	03-SL03-2 03-SL03-2 03 (200-250)
007	Asbestverdachte grond AS3000	07-SL07-1 07-SL07-1 07 (350-400)
008	Asbestverdachte grond AS3000	07-SL07-2 07-SL07-2 07 (450-500)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		14.42	12.80	13.68
in behandeling genomen gewicht	kg		14.42	12.80	13.68
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12729	10703	12822
droge stof	gew.-%		88.3	83.6	93.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.3	1.6	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	14-02-2019
Projectnummer	361011-21_20190213	Startdatum	14-02-2019
Rapportnummer	12972942 - 1	Rapportagedatum	20-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1750031	12-02-2019	12-02-2019	ALC291
002	E1750012	12-02-2019	12-02-2019	ALC291
003	E1750013	12-02-2019	12-02-2019	ALC291
004	E1750014	12-02-2019	12-02-2019	ALC291
005	E1750015	14-02-2019	13-02-2019	ALC291
006	E1750016	14-02-2019	13-02-2019	ALC291
007	E1750017	14-02-2019	13-02-2019	ALC291
008	E1750018	14-02-2019	13-02-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-001
Datum analyse: 19-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 01-SL01-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12959	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12959	g
totaal gewicht voor drogen	14760	g
droge stof	87.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	497	100														
4-8	534	100														
2-4	290	100														
1-2	292	24.4														0.5
0.5-1	1601	6.1														0.5
<0.5	9746															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-002
Datum analyse: 20-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 01-SL01-2

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13581	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13581	g
totaal gewicht voor drogen	14640	g
droge stof	92.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	360	100														
4-8	354	100														
2-4	137	100														
1-2	184	23.2														0.5
0.5-1	1583	6.1														0.5
<0.5	10963															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-003
Datum analyse: 20-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 02-SL02-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.27		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10493	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10493	g
totaal gewicht voor drogen	12620	g
droge stof	83.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1362	100														
4-8	741	100														
2-4	256	100														
1-2	177	66.3														0.1
0.5-1	478	20.6														0.2
<0.5	7480															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-004
Datum analyse: 19-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 02-SL02-2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10728	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10728	g	
totaal gewicht voor drogen	12050	g	
droge stof	89.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	67	100														
4-8	198	100														
2-4	89	100														
1-2	41	100														
0.5-1	35	100														
<0.5	10299															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-005
Datum analyse: 20-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 03-SL03-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.52		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12274	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12274	g	
totaal gewicht voor drogen	14150	g	
droge stof	86.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	708	100														
4-8	507	100														
2-4	270	100														
1-2	308	52.6														0.2
0.5-1	1542	9.3														0.4
<0.5	8939															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-006
Datum analyse: 20-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 03-SL03-2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12729	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12729	g
totaal gewicht voor drogen	14420	g
droge stof	88.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	394	100														
4-8	255	100														
2-4	129	100														
1-2	137	21.2														0.7
0.5-1	890	5.4														0.6
<0.5	10924															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-007
Datum analyse: 20-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 07-SL07-1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10703	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10703	g
totaal gewicht voor drogen	12800	g
droge stof	83.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1347	100														
4-8	617	100														
2-4	193	100														
1-2	123	21.1														0.8
0.5-1	281	5.2														0.8
<0.5	8142															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12972942-008
Datum analyse: 20-02-2019
Projectnummer: 3610112120190213
Projectnaam: 361011-21_20190213

Monsteromschrijving: 07-SL07-2

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12822	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12822	g
totaal gewicht voor drogen	13680	g
droge stof	93.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	13	100														
4-8	12	100														
2-4	9	100														
1-2	5	100														
0.5-1	4	100														
<0.5	12779															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Arnhem
Jos Reijerink
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Rhederlaag
Uw projectnummer	: 361011-21
SYNLAB rapportnummer	: 12983043, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: W11MCFAI

Rotterdam, 08-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 361011-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	27-02-2019
Projectnummer	361011-21	Startdatum	27-02-2019
Rapportnummer	12983043 - 1	Rapportagedatum	08-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		15.45
in behandeling genomen gewicht	kg		15.45
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13143
droge stof	gew.-%		85.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.16
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	27-02-2019
Projectnummer	361011-21	Startdatum	27-02-2019
Rapportnummer	12983043 - 1	Rapportagedatum	08-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1747212	27-02-2019	27-02-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12983043-001
Datum analyse: 08-03-2019
Projectnummer: 36101121
Projectnaam: 361011-21

Monsteromschrijving: SL01 (100-150)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.16		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13143	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13143	g
totaal gewicht voor drogen	15450	g
droge stof	85.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	989	100														
4-8	650	100														
2-4	235	100														
1-2	198	66.9														0.08
0.5-1	648	30.8														0.08
<0.5	10423															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Arnhem
Jos Reijerink
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Rhederlaag
Uw projectnummer	: 361011-21
SYNLAB rapportnummer	: 12983057, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PHSQQZLV

Rotterdam, 08-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 361011-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	27-02-2019
Projectnummer	361011-21	Startdatum	27-02-2019
Rapportnummer	12983057 - 1	Rapportagedatum	08-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SL01 Mat (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		3.82
in behandeling genomen gewicht	kg		3.82
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		787 [1)]
droge stof	gew.-%		91.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	27-02-2019
Projectnummer	361011-21	Startdatum	27-02-2019
Rapportnummer	12983057 - 1	Rapportagedatum	08-03-2019

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Arnhem
Jos Reijerink

Analyserapport

Projectnaam	Rhederlaag	Orderdatum	27-02-2019
Projectnummer	361011-21	Startdatum	27-02-2019
Rapportnummer	12983057 - 1	Rapportagedatum	08-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1747210	27-02-2019	27-02-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	12983057-001	Datum analyse:	08-03-2019
		Projectnummer:	36101121
		Projectnaam:	361011-21

Monsteromschrijving: SL01 Mat (100-150)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	3481	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	787	g
totaal gewicht voor drogen	3821	g
droge stof	91.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	2427	100														
20-31.5	267	100														
8-20	237	100														
4-8	64	100														
2-4	29	100														
1-2	24	100														
0.5-1	46	100														
<0.5	387															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 8 Toetsingsresultaten

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Certificaatcode		12973176		12973176		12973176	
Boring		02, 07		01, 02, 03		07, 09, 10	
Humus (% ds)		2,2		2,0		2,0	
Lutum (% ds)		16		8,2		1,0	
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		22-2-2019	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,30	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Koper	mg/kg ds	12	17	6,3	10,7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	19	24	10	14	<10	<11
Nikkel	mg/kg ds	21	28	17	33	11	32
Zink	mg/kg ds	57	79	27	49	<20	<33
Chroom	mg/kg ds	21	26	16	24	12	22
Arseen	mg/kg ds	7,1	9,2	<4	<4	<4	<5
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Anthraceen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Chryseen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,21		<0,21		<0,21
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB (som 7)							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<22		<25		<25
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)	µg/kg ds		8,6 (2)		<7,0 (2)		<7,0 (2)
Chloorfenolen (som)			<9,5 (2)		<11 (2)		<11 (2)
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	1,2	5,5	<1	<4	<1	<4
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,010	<0,003	<0,011	<0,003	<0,011
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,7		16,1		16,1	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,8		4,2		4,2	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		2,8		2,8	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2		1,4		1,4	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	15,8		14,7		14,7	
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Certificaatcode		12973176		12973176		12973176	
Boring		02, 07		01, 02, 03		07, 09, 10	
Humus (% ds)		2,2		2,0		2,0	
Lutum (% ds)		16		8,2		1,0	
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		22-2-2019	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDE (som)							
DDE (som)	µg/kg ds		9,1		<7,0		<7,0
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	1,3	5,9	<1	<4	<1	<4
DDD (som)							
DDD (som)	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDT (som)							
DDT (som)	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds		22		<21		<21
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds		<13		<14		<14
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<9,5		<11		<11
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		76		<81		<81
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		72		<74		<74
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<111	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Droge stof	% w/w	81,3	81,0 (6)	87,2	87,0 (6)	89,0	89,0 (6)
Artefacten	g	0		0		0	
Lutum	%	16		8,2		<1	
Organische stof (humus)	%	2,2		<2		<2	
Aard artefacten	-	0		0		0	
Gloeirest	% ds	96,7		99,4		99,4	
meersoorten PAF organische verbindingen	%		5,4		5,9		5,9
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014		5,55e-014		5,55e-014

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T3)

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Certificaatcode		12973176		12973176		12973176	
Boring		01		02		02	
Humus (% ds)		2,1		2,0		2,8	
Lutum (% ds)		12		18		11	
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		22-2-2019	
Bodemklasse monster		Klasse A		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,20	0,28	*0,41*	*0,60*
Koper	mg/kg ds	9,6	14,7	12	16	17	26
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,07	<0,05	<0,04	0,09	0,11
Lood	mg/kg ds	21	28	19	23	27	36
Nikkel	mg/kg ds	15	24	25	31	*27*	*45*
Zink	mg/kg ds	51	80	58	76	83	133
Chroom	mg/kg ds	14	19	24	28	30	42
Arseen	mg/kg ds	5,3	7,4	7,9	10,0	9,2	13,0
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Anthraceen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,03	<0,02	0,04	0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,73		<0,21		0,23
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB 28	µg/kg ds	*1,6*	*7,6*	<1	<4	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
PCB (som 7)							
PCB (som 7)	µg/kg ds		*28*		<25		<18
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)	µg/kg ds		<6,7 (2)		<7,0 (2)		7,5 (2)
Chloorfenolen (som)			<10,0 (2)		<11 (2)		<7,5 (2)
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	1,4	5,0
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,010	<0,003	<0,011	<0,003	<0,008
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1		16,1		16,7	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2		4,2		4,8	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		2,8		2,8	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7		14,7		16	
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3

Grondmonster		MM04		MM05		MM06	
Certificaatcode		12973176		12973176		12973176	
Boring		01		02		02	
Humus (% ds)		2,1		2,0		2,8	
Lutum (% ds)		12		18		11	
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		22-2-2019	
Bodemklasse monster		Klasse A		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<6,7		<7,0		<5,0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
DDE (som)							
DDE (som)	µg/kg ds		<6,7		<7,0		7,1
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	1,3	4,6
DDD (som)							
DDD (som)	µg/kg ds		<6,7		<7,0		<5,0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
DDT (som)							
DDT (som)	µg/kg ds		<6,7		<7,0		<5,0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<6,7		<7,0		<5,0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds		<20		<21		17
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds		<13		<14		<10,0
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<10,0		<11		<7,5
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<77		<81		60
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<70		<74		57
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	33 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	33 (6)	<5	18 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<117	<35	<123	<35	<88
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<3
Droge stof	% w/w	82,8	83,0 (6)	86,5	87,0 (6)	82,5	83,0 (6)
Artefacten	g	0		0		0	
Lutum	%	12		18		11	
Organische stof (humus)	%	2,1		<2		2,8	
Aard artefacten	-	0		0		0	
Gloeirest	% ds	97,0		97,5		96,4	
meersoorten PAF organische verbindingen	%		7,9		5,9		4,4

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		12973176	12973176	12973176
Boring		01	02	02
Humus (% ds)		2,1	2,0	2,8
Lutum (% ds)		12	18	11
Datum van toetsing		22-2-2019	22-2-2019	22-2-2019
Bodemklasse monster		Klasse A	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
meersoorten PAF metalen	%	5,55e-014	5,55e-014	5,55e-014

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T3)

Grondmonster		MM07		MM08		MM09	
Certificaatcode		12973176		12973176		12973176	
Boring		03		07		09	
Humus (% ds)		2,2		2,0		2,0	
Lutum (% ds)		8,5		12		4,2	
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		22-2-2019	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse B	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,22	0,33	<0,2	<0,2
Koper	mg/kg ds	13	22	14	22	13	25
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	15	21	22	29	18	27
Nikkel	mg/kg ds	*22*	*42*	*27*	*43*	29	71
Zink	mg/kg ds	43	76	55	87	51	109
Chroom	mg/kg ds	24	36	27	36	29	50
Arseen	mg/kg ds	7,0	10,5	13	18	8,7	14,4
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Anthraceen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Chryseen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,21		<0,21		<0,21
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB (som 7)							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<22		<25		<25
Chloorbenzenen (som)							
Chloorbenzenen (som)	µg/kg ds		<6,4 (2)		<7,0 (2)		<7,0 (2)
Chloorfenolen (som)			<9,5 (2)		<11 (2)		<11 (2)
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,010	<0,003	<0,011	<0,003	<0,011
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1		16,1		16,1	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	

Grondmonster		MM07		MM08		MM09	
Certificaatcode		12973176		12973176		12973176	
Boring		03		07		09	
Humus (% ds)		2,2		2,0		2,0	
Lutum (% ds)		8,5		12		4,2	
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		22-2-2019	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse B	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2		4,2		4,2	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		2,8		2,8	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		1,4	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7		14,7		14,7	
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Heptachloorepoxide							
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDE (som)							
DDE (som)	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDD (som)							
DDD (som)	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDT (som)							
DDT (som)	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Chloordaan (cis + trans)							
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<6,4		<7,0		<7,0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
DDT/DDE/DDD (som)							
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds		<19		<21		<21
HCHs (som, STI-tabel)							
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds		<13		<14		<14
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<9,5		<11		<11
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<73		<81		<81
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<67		<74		<74
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	16 (6)	5	25 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<111	<35	<123	<35	<123

Grondmonster		MM07		MM08		MM09	
Certificaatcode		12973176		12973176		12973176	
Boring		03		07		09	
Humus (% ds)		2,2		2,0		2,0	
Lutum (% ds)		8,5		12		4,2	
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		22-2-2019	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse B	
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
Droge stof	% w/w	81,9	82,0 (6)	82,6	83,0 (6)	81,1	81,0 (6)
Artefacten	g	0		0		0	
Lutum	%	8,5		12		4,2	
Organische stof (humus)	%	2,2		<2		<2	
Aard artefacten	-	0		0		0	
Gloeirest	% ds	97,2		97,2		98,1	
meersoorten PAF organische verbindingen	%		5,4		5,9		5,9
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014		5,55e-014		5,55e-014

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T3)

Grondmonster		MM10		MM11		
Certificaatcode		12973176		12973176		
Boring		10		03, 10		
Humus (% ds)		2,0		2,0		
Lutum (% ds)		3,7		15		
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	
METALEN						
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
Koper	mg/kg ds	<5	<7	12	17	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	
Lood	mg/kg ds	<10	<11	17	22	
Nikkel	mg/kg ds	7,3	18,6	*26*	*36*	
Zink	mg/kg ds	<20	<31	45	64	
Chroom	mg/kg ds	<10	<12	25	31	
Arseen	mg/kg ds	<4	<5	7,8	10,4	
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Chryseen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	
PAK 10 VROM						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,21		<0,21	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
PCB (som 7)						
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25		<25	
Chloorbenzenen (som)						
Chloorbenzenen (som)	µg/kg ds		<7,0 (2)		<7,0 (2)	
Chloorfenolen (som)			<11 (2)		<11 (2)	

Grondmonster		MM10		MM11		
Certificaatcode		12973176		12973176		
Boring		10		03, 10		
Humus (% ds)		2,0		2,0		
Lutum (% ds)		3,7		15		
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,011	<0,003	<0,011	
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		1,4		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1		16,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2		4,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		2,8		
Telodrin	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		1,4		
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7		14,7		
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Heptachloorepoxide						
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<7,0		<7,0	
Aldrin	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Endrin	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
DDE (som)						
DDE (som)	µg/kg ds		<7,0		<7,0	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
DDD (som)						
DDD (som)	µg/kg ds		<7,0		<7,0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
DDT (som)						
DDT (som)	µg/kg ds		<7,0		<7,0	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Chloordaan (cis + trans)						
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<7,0		<7,0	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
DDT/DDE/DDD (som)						
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds		<21		<21	
HCHs (som, STI-tabel)						
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds		<14		<14	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<11		<11	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm						
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<81		<81	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm						

Grondmonster		MM10		MM11		
Certificaatcode		12973176		12973176		
Boring		10		03, 10		
Humus (% ds)		2,0		2,0		
Lutum (% ds)		3,7		15		
Datum van toetsing		22-2-2019		22-2-2019		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<74		<74	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	
OVERIG						
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	
Droge stof	% w/w	88,5	89,0 (6)	80,0	80,0 (6)	
Artefacten	g	0		0		
Lutum	%	3,7		15		
Organische stof (humus)	%	<2		<2		
Aard artefacten	-	0		0		
Gloeirest	% ds	98,4		98,1		
meersoorten PAF organische verbindingen	%		5,9		5,9	
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014		5,55e-014	

--	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
Chroom	mg/kg ds	180	55	120	380
Arseen	mg/kg ds	42	20	29	85
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	

		ETW	AW	A	B
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,2		10
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		0,003	0,016	5
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Telodrin	mg/kg ds		0,0005		
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
Isodrin	mg/kg ds		0,001		
Heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
Aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		190	1250	5000

Kon document Bijlage 9. 1128576 Bijlage 3 bij toelichting, luchtkwaliteitsonderzoek niet opnemen in de bundel

Bijlage 9 Kwaliteitsborging.

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.
Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.
De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:
- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.

VKB
Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek
De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Kon document Bijlage 10. 1128577 Bijlage 4 bij toelichting, onderzoek geluid niet opnemen in de bundel

Kon document Bijlage 11. 1128578 Bijlage 5 bij toelichting, rapport trillingen niet opnemen in de bundel

Rapport

Projectnummer: 374458
Referentienummer: SWNL0272323
Datum: 05-02-2021

Actualisatie natuuronderzoek ontgrondingsactiviteiten Rhederlaag

Actualisatie verkennend natuuronderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Sweco
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Hannah Löwenhardt

M +31 6 51 24 74 66
hannah.lowenhardt@sweco.nl

Verantwoording

Titel	Actualisatie natuuronderzoek ontgrondingsactiviteiten Rhederlaag
Subtitel	Actualisatie verkennend natuuronderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	374458
Referentienummer	SWNL0272323
Revisie	D01
Datum	05-02-2021
Auteur	Hannah Löwenhardt
E-mailadres	hannah.lowenhardt@sweco.nl
Gecontroleerd door	Maarten Mouissie
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Kader van het onderzoek 4
1.2 Doel van het onderzoek 4
1.3 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten 4
2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden 6
2.1 Toetsingskader 6
2.2 Inventarisatie 7
2.3 Analyse van de mogelijke effecten 7
2.3.1 Beschrijving 7
2.3.2 Begrenzing 8
2.3.3 Instandhoudingsdoelstellingen 8
2.4 Effecten en toetsing 12
3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming 14
3.1 Toetsingkader 14
3.2 Methode 15
3.3 Resultaten 16
3.3.1 Planten 16
3.3.2 Vleermuizen 16
3.3.3 Overige zoogdieren 17
3.3.4 Vogels 18
3.3.5 Amfibieën 20
3.3.6 Reptielen 20
3.3.7 Vissen 21
3.3.8 Ongewervelden 21
4 Conclusies 22
4.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000 22
4.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 22

Bijlage 1 Notitie ‘Berekening AERIUS Calculator – Camping De Veerstal Rhederlaag’

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

K3Delta en Leisurelands zijn voornemens om in het recreatiegebied Rhederlaag projecten uit de gebiedsvisie (2011) en de ontgrondingsvergunning en Nbwet-vergunning (2013 en 2014) in gewijzigde vorm uit te gaan voeren. Reden hiervoor is een intensief maatschappelijk overleg met de betrokken overheden en omgevingspartijen. Twee geplande locaties voor ontzanding nabij het Riverparc (eiland van Lubach en midden op de bestaande Giese plas) zullen niet uitgevoerd worden, en de ontzanding nabij de Kop van Wenting en de Landtong Noordoever worden in gewijzigde vorm uitgevoerd. Daarnaast wordt gelijktijdig een uitbreiding van Camping De Veerstal gerealiseerd met circa 100 extra kampeerplaatsen in het zomerseizoen. Voor deze ontwikkelingen heeft eerder een natuur-toets plaatsgevonden door Tauw in 2012. In 2017 heeft Sweco een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van deze resultaten is in 2018 een veldonderzoek naar vleermuizen en roofvogels uitgevoerd.

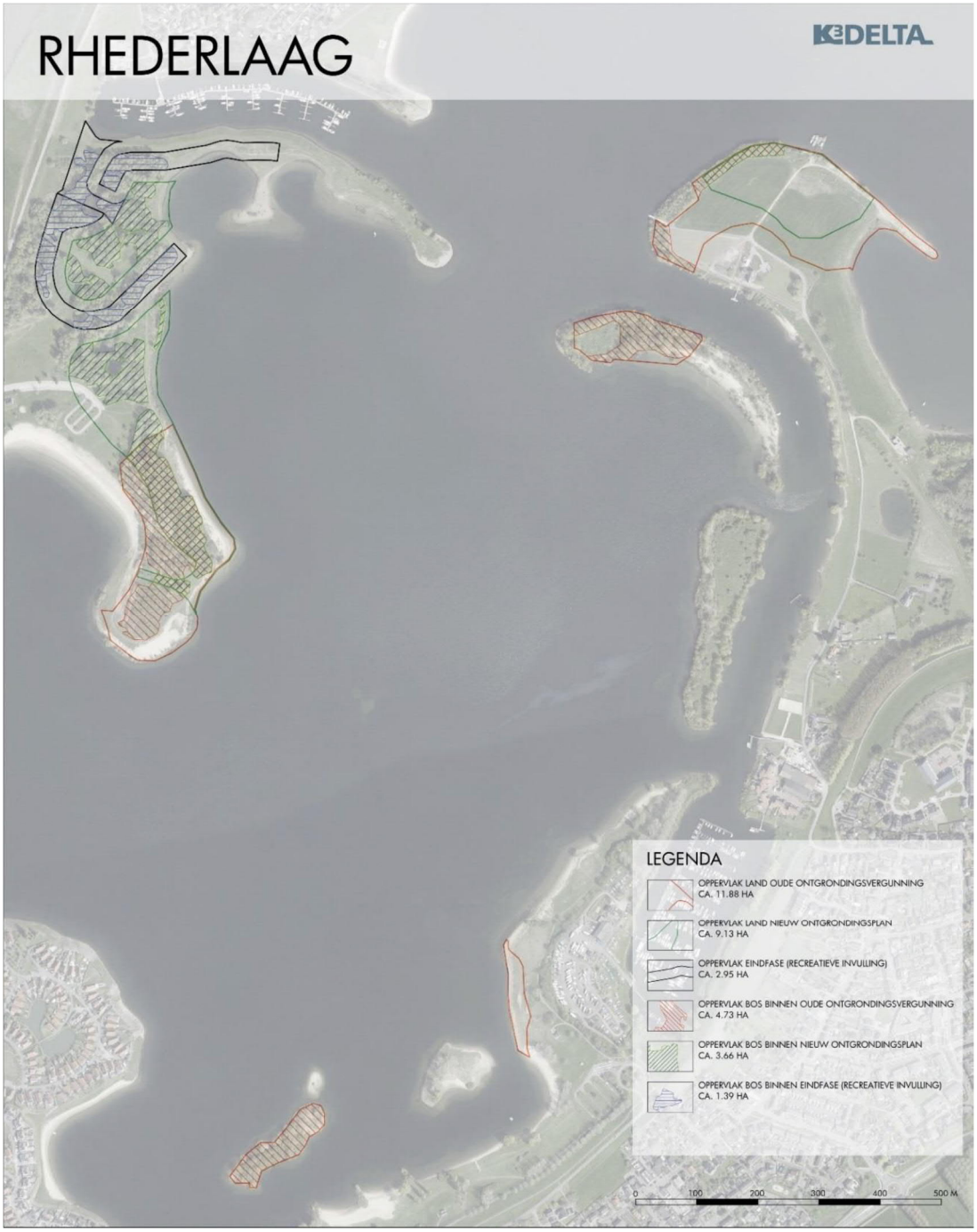
K3Delta heeft Sweco gevraagd het natuuronderzoek te actualiseren en de voorgenomen activiteiten te toetsen aan de Wet natuurbescherming. Het aspect Gelders Natuurnetwerk is nader uitgewerkt in een separate notitie en maakt geen onderdeel uit van deze actualisatie. Voorliggende rapportage bevat de uitkomsten van deze actualisatie van het natuuronderzoek. In bijlage 1 zijn resultaten opgenomen van de uitgevoerde stikstofdepositieberekening met het rekenprogramma AERIUS.

1.2 Doel van het onderzoek

Het natuuronderzoek is er op gericht om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied, en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend onderzoeken/ of vergunningprocedures.

1.3 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

De voorgenomen activiteiten bestaan uit ontgrondingswerkzaamheden op de deellocaties Landtong Noordoever en Wenting en uitbreiding van Camping de Veerstal in zuidelijke richting. In figuur 1 is weergegeven waar de ontgrondingswerkzaamheden plaatsvinden en waar recreatieve invulling is voorzien.



Figuur 1 *Locaties voorgenomen activiteiten. In rood zijn de locaties vanuit het oude ontgrondingsplan weergegeven. In groen de locaties vanuit het nieuwe (en nu ter toetsing voorliggende) ontgrondingsplan.*

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudings-doelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behouds-doelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden, of respectievelijk uitbreidings- en verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken, kent de Wet natuurbescherming (Wnb) een goedkeurings-vereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningsplicht voor projecten die significant negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn. Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op grond van een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, kan alleen goedkeuring aan het plan of een vergunning voor het project worden verleend indien de ADC-toets met succes doorlopen kan worden (artikel 2.8, vierde lid, Wnb). Dat betekent dat het project nodig is omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang, er geen alternatief mag zijn met minder grote effecten op Natura 2000 en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Toetsing van effecten van stikstofdepositie gaat daarom weer volgens de in voorgaande alinea beschreven procedure. De provinciale beleidsregels stikstof geven hier een nadere inhoudelijke invulling aan.

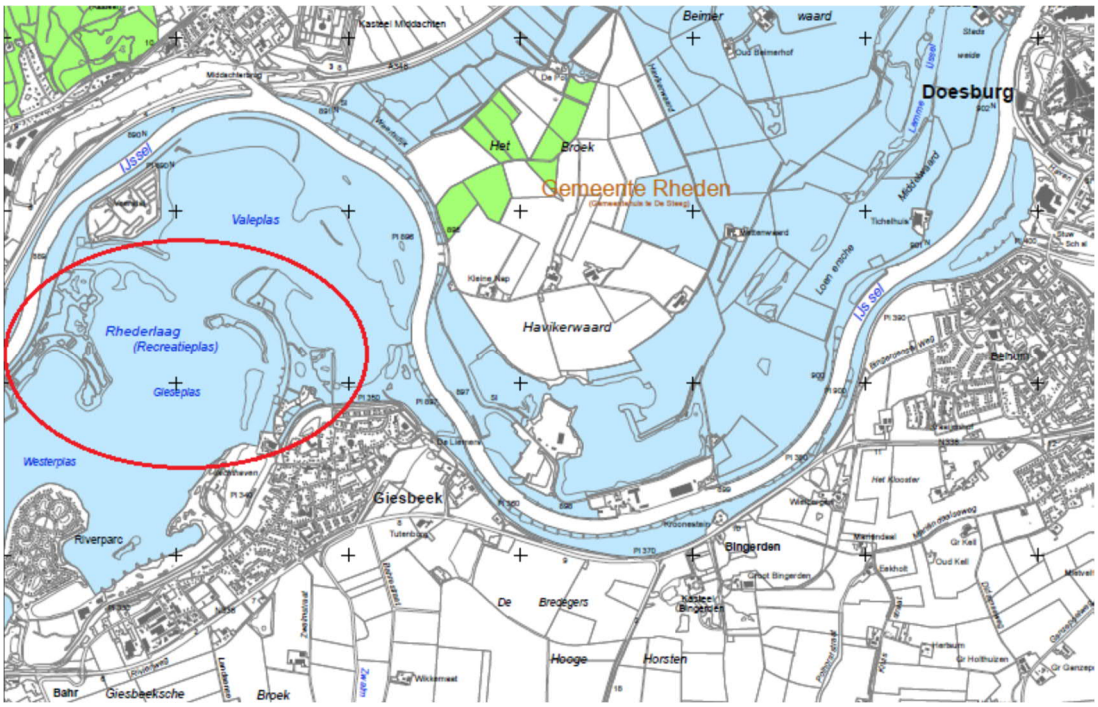
In de navolgende paragrafen is verkend of er effecten op kunnen treden op Natura 2000-gebieden op basis van de ligging van het plangebied en de reikwijdte van de effecten. Indien op basis van deze verkenning effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, kunnen de volgende vervolgstappen aan de orde zijn:

- Voortoets geeft een aanwijzing over de mogelijke negatieve effecten van een plan of project op Natura 2000-gebieden. Uit de voortoets volgt ook welke vervolgstappen nodig zijn. Soms blijk uit de voortoets dat er zeker geen significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden zijn. Dan is er geen vergunningsplicht en de initiatiefnemer hoeft verder niets te doen. Als er wel mogelijke significant negatieve effecten zijn, volgt een passende beoordeling.

- Passende beoordeling: beoordeling of significante gevolgen van het plan of project zijn uit te sluiten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. In een passende boordeling mag rekening gehouden worden met mitigerende maatregelen. Als significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, volgt een ADC-toets.
- ADC-toets: 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.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebieden-database van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Uit deze gebiedendatabase blijkt dat het plangebied is gelegen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden IJssel).



Figuur 2 *Begrenzing Natura 2000-gebied Rijntakken ten opzichte van het plangebied (rood omcirkeld). Blauw gearceerd de delen van het Natura 2000-gebied die uitsluitend zijn aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn, groen gearceerd de delen van het Natura 2000-gebied die zowel zijn aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn.*

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

2.3.1 Beschrijving

Het deelgebied Uiterwaarden IJssel omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was. De IJssel neemt in perioden van hoge afvoer 1/6 deel van de Rijnafvoer voor haar rekening. In perioden met lage afvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw in de Neder-Rijn.

Gedurende het winterhalfjaar zijn grote delen van de uiterwaarden geïnundeerd raken. De overstromingsduur en -frequentie variëren sterk van jaar tot jaar. Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied, verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Plaatselijk treedt grondwater uit en monden beken uit in het IJsseldal. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewisseld met kleiige, vlakke stroomdalen. Bij Arnhem en Dieren snijdt de rivier de stuwwal van de Veluwe aan. Tot aan Olst zijn in het verleden brede meanders (kronkelwaarden) gevormd. In het middendeel stroomt de rivier tussen relatief smalle, hooggelegen uiterwaarden. Bij Zalk in het benedendeel krijgt de rivier een breder bed dat bij Kampen overgaat in een kleine delta. Dit jong gebied is gevormd na de Romeinse tijd en voor de afsluiting van het IJsselmeer. Tussen Dieren en Wijhe liggen veel landgoederen met daarbij behorende oude verkavelingspatronen, heggen en bossen. Het landschap van het noordelijkste deel is open en wordt gekenmerkt door grasland. Een aantal vrijwel onvergraven en reliëfrijke uiterwaarden, zoals Cortenoever, Rammelwaard, Ravenswaard en Scherenwelle, vormt een kleinschalig oud cultuurlandschap met daarin stroomdalgraslanden, kievitsbloemhooilanden en glanshaverhooilanden. In reliëfrijke delen komt plaatselijk hardhoutooibos voor.

2.3.2 Begrenzing

In figuur 2 is de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden IJssel) weergegeven ter plaatse van het plangebied. Het deel van het Natura 2000-gebied ter plaatse van het plangebied is alleen aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn (VRL). Ter hoogte van de Havikerwaard ten oosten van het plangebied zijn ook enkele bosjes aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn (HRL).

2.3.3 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken weergegeven.

Habitattypen

Habitattype	**Status doel**	**Oppervlakte**	**Kwaliteit**
H3150 – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	definitief	>	>
H3260B - Beken en rivieren met waterplanten	definitief	>	=
H3270 - Slikkige rivieroevers	definitief	>	>
H6120 - Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6430A - Ruigten en zomen	definitief	=	=
H6430B - Ruigten en zomen	ontwerp	=	=
H6430C - Ruigten en zomen	definitief	>	>
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	definitief	>	>

Habitattype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	definitief	>	>
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	ontwerp	>	>
H91E0A - Vochtige alluviale bossen	definitief	=	>
H91E0B - Vochtige alluviale bossen	definitief	>	>
H91E0C - Vochtige alluviale bossen	ontwerp	=	=
H91F0 - Droge hardhoutooibossen	definitief	>	>

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied
H1095 - Zeeprik	definitief	>	>	>
H1099 - Rivierprik	definitief	>	>	>
H1102 - Elft	definitief	>	=	=
H1106 - Zalm	definitief	>	=	=
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1145 - Grote modderkruiper	definitief	>	>	>
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1163 - Rivierdonderpad	definitief	=	=	=
H1166 - Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=
H1337 - Bever	definitief	>	=	>

Broedvogels

Soort?	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied
A004 - Dodaars	definitief	45	=	=
A017 - Aalscholver	definitief	660	=	=
A021 - Roerdomp	definitief	20	>	>
A022 - Woudaap	definitief	20	>	>
A119 - Porseleinhoen	definitief	40	>	>
A122 - Kwartelkoning	definitief	160	>	>
A153 - Watersnip	definitief	17	=	=
A197 - Zwarte stern	definitief	240	=	=
A229 - IJsvogel	definitief	25	=	=
A249 - Oeverzwaluw	definitief	680	=	=
A272 - Blauwborst	definitief	95	=	=
A298 - Grote karekiet	definitief	70	>	>

Niet-broedvogels

Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied?
A005 - Fuut	definitief	570	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A017 - Aalscholver	definitief	1300	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A037 - Kleine zwaan	definitief	100	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A038 - Wilde zwaan	definitief	30	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied?
A041 - Kolgans	definitief	35400	Foerageergebied	=	=
A041 - Kolgans	definitief	180100	Slaap- en rustplaats	=	=
A043 - Grauwe gans	definitief	8300	Foerageergebied	=	=
A043 - Grauwe gans	definitief	21500	Slaap- en rustplaats	=	=
A045 - Brandgans	definitief	920	Foerageergebied	=	=
A045 - Brandgans	definitief	5200	Slaap- en rustplaats	=	=
A048 - Bergeend	definitief	120	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A050 - Smient	definitief	17900	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A051 - Krakeend	definitief	340	Foerageergebied	=	=
A052 - Wintertaling	definitief	1100	Foerageergebied	=	=
A053 - Wilde eend	definitief	6100	Foerageergebied	=	=
A054 - Pijlstaart	definitief	130	Foerageergebied	=	=
A056 - Slobeend	definitief	400	Foerageergebied	=	=
A059 - Tafeleend	definitief	990	Foerageergebied	=	=
A061 - Kuifeend	definitief	2300	Foerageergebied	=	=
A068 - Nonnetje	definitief	40	Foerageergebied	=	=
A125 - Meerkoet	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A130 - Scholekster	definitief	340	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A140 - Goudplevier	definitief	140	Foerageergebied	=	=
A142 - Kievit	definitief	8100	Foerageergebied	=	=

Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied?
A151 - Kemphaan	definitief	1000	Foerageergebied	=	=
A156 - Grutto	definitief	690	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A160 - Wulp	definitief	850	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A162 - Tureluur	definitief	65	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A702 - Toendrarietgans	definitief	125	Foerageergebied	=	=
A702 - Toendrarietgans	definitief	2800	Slaap- en rustplaats	=	=

2.4 Effecten en toetsing

Op 20 januari 2014 is door provincie Gelderland een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend voor onbepaalde tijd voor ontgrondings-werkzaamheden in het recreatiegebied Rhederlaag (kenmerk 2013-010234). Het ontgrondingsgebied waarvoor in 2014 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is verleend voor de ontgrondingsactiviteit bij de deellocaties Landtong Noordoever, 't Eiland, Giesekop en Wenting. De gewijzigde ontgrondingsplannen houden per saldo een inperking in van de ontgrondingsactiviteit, zoals in 2014 is vergund. Op de deellocaties 't Eiland en Giesekop vinden geen ontgrondingsactiviteiten meer plaats. Op de deellocaties Landtong Noordoever en Wenting wordt de ontgrondingsactiviteit gewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie. Bij deellocatie Wenting betreft het een inperking van de eerder voorziene ontgrondingsactiviteit. Bij deellocatie Landtong Noordoever betreft het een wijziging van de eerder voorziene ontgrondingsactiviteit, waarbij er op sommige plekken binnen dit deelgebied minder ontgronding plaatsvindt en op andere plekken meer. Per saldo is echter sprake van een inperking van de ontgrondingsactiviteiten ten opzichte van hetgeen in 2014 vergund is. Dat betekent dat geen sprake is van in het kader van de Wet natuurbescherming nog extra te toetsen ontgrondingsactiviteiten, aangezien de reeds op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vergunde ontgrondings-activiteiten de referentiesituatie vormen.

In de eindsituatie voorziet het plan in een uitbreiding van de reeds bestaande Camping De Veerstal langs de Rhedense Veerweg. Een toename van het aantal kampeerplaatsen in het Natura 2000-gebied kan leiden tot extra verstoring op daarvoor gevoelige kwalificerende vogelsoorten. Dit betreft met name kwalificerende niet-broedvogelsoorten die ongeveer van oktober tot en met maart in het gebied aanwezig zijn. De Rhederlaag wordt onregelmatig als slaapplaats gebruikt door diverse soorten kwalificerende niet-broedvogels. Met name kolgans, stormmeeuw en kokmeeuw komen in grote(re) aantallen voor. Ook de steltlopers grutto en scholekster gebruiken het gebied als slaapplaats.

De uitbreiding van het kampeerterrein vindt plaats in een reeds druk bezocht recreatiegebied. De stranden in dit gebied worden door campinggasten en andere recreanten gebruikt om te recreëren. Overal in de aanwezige zachthoutooibossen binnen de planlocatie Landtong Noordoever zijn struinpaden aanwezig van campinggasten en recreanten. Een toename van het aantal kampeerplaatsen leidt niet tot extra verstoring op momenteel onverstoorde gebieden die door kwalificerende niet-broedvogelsoorten als slaapplaats worden gebruikt. Slaapplaatsen van ganzen, eenden en zwanen worden niet verstoord, aangezien deze zich bevinden buiten de verstoringsafstand van de planlocatie Landtong Noordoever. Dit geldt ook voor de slaapplaatsen van meeuwen en steltlopers langs de oevers van de Rhederlaag. Deze slaapplaatsen bevinden zich in de momenteel onverstoorde oeverdelen van de Rhederlaag buiten de planlocatie Landtong Noordoever. Recreatieve activiteiten vinden ook met name plaats in de periode dat kwalificerende niet-broedvogels niet in het gebied aanwezig zijn (april tot en met oktober). Geconcludeerd wordt dat een significante verstoring, in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen voor kwalificerende niet-broedvogels, op voorhand uitgesloten kan worden.

Van de planlocaties zijn – behalve van ijsvogel – geen waarnemingen bekend van kwalificerende broedvogelsoorten. Kwartelkoning broedt in de Vaalwaard op meer dan 600 m afstand van de planlocaties. Verstoring van de kwartelkoning in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase kan, gelet op de grote afstand tot de broedlocaties, op voorhand worden uitgesloten. Van blauwborst zijn waarnemingen bekend uit de Vaalwaard en van de zuidoever van de Valeplas op meer dan 600 meter afstand van de planlocaties. Verstoring van de blauwborst in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase kan, gelet op de grote afstand tot de broedlocaties, op voorhand worden uitgesloten. IJsvogel is foeragerend waargenomen in verschillende delen van de Rhederlaag. Waar de soort broedt, is onbekend maar in de planlocaties is geen geschikt broedbiotoop voor de ijsvogel aanwezig. Er zijn geen steilwandjes langs de oeverzones aanwezig en geen omgewaaide bomen met kluit waarin ijsvogel zou kunnen broeden. Als gevolg van de voorgenomen ontgrondingsactiviteiten worden delen van de huidige oeverzones als onderdeel van het foerageergebied van de ijsvogel tijdelijk aangetast. Gedurende de aanlegfase is er echter voldoende geschikt foerageergebied voor de ijsvogel aanwezig in het recreatiegebied Rhederlaag. In de eindsituatie ontstaan weer nieuwe oeverzones als onderdeel van het foerageergebied van de ijsvogel. Bovendien wordt een oeverzwaluwwand gerealiseerd bij de Kop van Wenting die ook door de ijsvogel kan worden gebruikt als nestplaats. Significante effecten, in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen voor de ijsvogel, kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van het campingterrein kan het aantal verkeersbewegingen van en naar het campingterrein toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Aangezien het plangebied binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt, kan een toename aan stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten. Aan de hand van een AERIUS berekening is vastgesteld of sprake is van een toename aan stikstofdepositie op de daarvoor gevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden. Een notitie en de berekening zijn als bijlage toegevoegd.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingkader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen 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.

Voor *Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten* geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet, geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. 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.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek
De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en een habitatgeschiktheidsbeoordeling.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- data NDFF 2007-2020;
- eerder uitgevoerd natuuronderzoek (Tauw 2012);
- verkennend natuuronderzoek (Sweco 2017);
- aanvullend natuuronderzoek naar roofvogels en vleermuizen (Sweco 2018).

Habitatgeschiktheidsbeoordeling
Op basis van een veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 5 september 2017 door een ecoloog van Sweco.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wnb beschermde planten- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen, zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten, worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.3 Resultaten

3.3.1 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Er zijn in de NDFF geen waarnemingen van beschermde plantensoorten uit het plangebied aanwezig. Ook het voorgaande natuuronderzoek van Tauw uit 2012 gaf aan dat geen beschermde soorten in het plangebied zijn aangetroffen. Aanwezigheid van beschermde plantensoorten in het plangebied wordt op basis van afwezigheid van specifiek geschikt biotoop en het voedselrijke karakter van het plangebied uitgesloten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en deze worden ook niet verwacht aanwezig te zijn in het plangebied vanwege het ontbreken van geschikt biotoop. Effecten op beschermde planten worden derhalve uitgesloten. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.3.2 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
In de NDFF zijn de afgelopen 10 jaar maar twee waarnemingen van vleermuizen in het recreatiegebied Rhederlaag ingevoerd. Het betreft losse waarnemingen van een exemplaar van de gewone dwergvleermuis en van een overvliegende rosse vleermuis. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet bekend in de planlocaties. In het natuuronderzoek van Tauw (2012) is geconstateerd dat bebouwing in het recreatiegebied potentieel geschikt is als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten en grote (solitaire) exemplaren van onder andere populier, linde, es en wilg als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. De planlocaties zijn tevens geschikt als foerageergebied en/of vliegroute voor de in het gebied voorkomende vleermuissoorten. In het natuuronderzoek van Tauw (2012) worden specifiek baardvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger genoemd. Met name de begroeiing in de planlocaties vormt geschikt foerageergebied voor vleermuizen. De oeverzones binnen de planlocaties kunnen onderdeel uitmaken van het foerageergebied van boven water foeragerende soorten, zoals watervleermuis en meervleermuis.

Tijdens het veldonderzoek in 2018 zijn geen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aangetroffen. De bomen in het plangebied hebben dus geen functie als zomer-, kraam-, paar-, of winterverblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn wel enkele foeragerende vleermuizen aangetroffen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis). De meeste dieren vlogen vrij hoog over en hebben geen binding met het plangebied. Eenmaal is er een foeragerende watervleermuis gehoord boven het wateroppervlak van de Rhederlaag aangrenzend aan het plangebied. Dit was de enige waarnemening van een foeragerende watervleermuis.

Ruige dwergvleermuizen zijn alleen tijdens de najaarsrondes aangetroffen. Tijdens beide bezoeken waren maximaal 3 exemplaren foeragerend in het plangebied aan-wezig, met name langs de oevers van de Rhederlaag. Van essentieel foerageergebied is geen sprake. In de omgeving is voldoende geschikt foerageergebied voor de soort aanwe-zig. De meest voorkomende soort in het plangebied betreft de gewone dwergvleermuis. Deze soort is gedurende alle veldbezoeken foeragerend in het plangebied waargenomen. De aantallen zijn met maximaal 3-4 exemplaren echter beperkt. De dieren arriveren ook pas relatief laat

(ruim na zonsondergang) in het plangebied. Van essentieel foerageergebied dat van wezenlijk belang is voor de functionaliteit van de verblijfplaatsen van de soort in de omgeving van het plangebied is geen sprake. De gehele oeverzone van de Rhederlaag is geschikt als foerageergebied voor de soort. Het aandeel aan oeverzones neemt als gevolg van de voorgenomen herontwikkeling ook niet af.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Uit het aanvullend natuuronderzoek is gebleken dat in het plangebied geen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn en van essentieel foerageergebied is evenmin sprake. Voor de vleermuizen die foeragerend in het plangebied zijn aangetroffen blijft er ook na de inrichtingswerkzaamheden geschikt foerageergebied in het plangebied beschikbaar en daar omheen blijft bovendien voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. Bovendien is voorzien in compensatie van het verlies aan zachthoutooibos en ontstaan na de ontgrondingsactiviteit weer nieuwe oeverzones waar vleermuizen kunnen foerageren. Van een overtreding van de verbods-bepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageergebieden van vleermuizen is geen sprake. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is geen sprake.

3.3.3 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
In de NDFF zijn de afgelopen 10 jaar waarnemingen van verschillende overige zoogdiersoorten uit het recreatiegebied Rhederlaag ingevoerd. Het betreft waarnemingen van bever, bosmuis, bruine rat, egel, haas, konijn, mol, steenmarter en vos. Behalve bever en steenmarter betreft het niet-beschermde soorten (bruine rat, mol) of vrijgestelde beschermde soorten.

Van de bever zijn enkele waarnemingen van vraatsporen bekend uit de planlocaties. Tijdens de eerste veldbezoeken in 2018 naar roofvogels werd tevens een vrij groot oeverhol ontdekt in de oever van een plasje in het plangebied. Aangezien bever in de nabijheid van het plangebied (Vaalwaard) voorkomt en het plangebied potentieel leefgebied voor de otter betreft, is met behulp van een cameraval onderzocht welke diersoort van dit oeverhol gebruik maakt. Gedurende 4 weken in mei 2018 heeft een cameraval bij het oeverhol en langs de oever daar dichtbij gestaan. Daarbij zijn geen exemplaren van bever en otter op de cameraval vastgelegd. Het oeverhol is in gebruik door bruine ratten die dagelijks tientallen keren op de camera zijn vastgelegd. Er zijn tijdens de veldbezoeken verder ook geen sporen van bever (knaagsporen) of otter (spraints) langs de oevers van het plasje waargenomen. Een beverburcht die wel in gebruik is, bevindt zich in het zuidelijk deel van de Valeplas op ruime afstand van de planlocaties. Begroeiing in het plangebied fungeert mogelijk wel als voedselbron voor de bever.

Van de steenmarter is één waarneming uit 2012 van een foeragerend exemplaar bekend uit het recreatiegebied Rhederlaag. Van de planlocaties zijn geen waarnemingen van steenmarters bekend. Tijdens het verkennend veldbezoek zijn ook geen potentiele verblijfplaatsen (bebouwing bomen met grote holtes) voor steenmater aangetroffen. De planlocaties kunnen wel onderdeel uitmaken van een groter geheel aan foerageergebied van de steenmarter.

Voor andere niet-vrijgestelde beschermde soorten overige zoogdieren geldt dat ze niet aanwezig zijn binnen de planlocaties. Evenals voor steenmarter geldt dat geen potentiele voortplantingsplaatsen voor boommarter en eekhoorn aanwezig zijn door het ontbreken van

bomen met grote holtes. Voor beide soorten biedt het zachthoutooibos ook geen optimaal foerageergebied.

Tijdens het aanvullend veldonderzoek is in het plangebied een vossenburcht aangetroffen. Er zijn tijdens een ochtendbezoek naar vleermuizen ook jongen rondom de burcht gezien, wat betekent dat het hoogstwaarschijnlijk een voortplantingslocatie betreft. Een vossenburcht is overigens geen jaarrond beschermde voortplantingsplaats. Voor de vos geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Er zijn ten zuiden van de IJssel ter plaatse van het recreatiegebied Rhederlaag geen waarnemingen van de das bekend. De planlocaties vormen ook geen optimaal leefgebied voor de das. Voor de waterspitsmuis geldt dat de planlocaties geen geschikt biotoop vormen. Er zijn geen uitgestrekte rietvelden of kwelrijke watergangen met een weelderige onderwater- en oeverbegroeiing in de planlocaties aanwezig.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Er zijn geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde beschermde soorten aangetroffen in de planlocaties. Van vernietiging van verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten overige zoogdieren is derhalve geen sprake. De in het zuidelijk deel van de Valeplas aanwezige beverburcht ligt op circa 600 meter afstand van de planlocatie Wenting. Deze afstand is groot genoeg om verstoring van de beverburcht tijdens de uitvoeringsfase te voorkomen.

Het plangebied kan door steenmarter, boommarter en diverse algemeen voorkomende vrijgestelde beschermde soorten overige zoogdieren worden gebruikt als foerageergebied. Van essentieel foerageergebied voor deze soorten is geen sprake. De voorgenomen activiteit leidt niet tot een aantasting van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soorten. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.3.4 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
In de NDFF zijn de afgelopen 10 jaar waarnemingen van verschillende (roof)vogelsoorten, waarvan het nest jaarrond is beschermd uit het recreatiegebied Rhederlaag, ingevoerd. In 2013, 2014 en 2016 is een territorium van de buizerd vastgesteld in het zachthoutooibos binnen de planlocatie Landtong Noordoever. Verder zijn foeragerende exemplaren van havik, sperwer en ijsvogel aangetroffen in het recreatiegebied Rhederlaag. In 2016 is een territorium van de ransuil vastgesteld aan zuidwestzijde van het recreatiegebied op relatief grote afstand van de planlocaties. In het recreatiegebied zijn diverse territoria aanwezig van steenuil en kerkuil, met name langs de zuidwestzijde van het recreatiegebied, op relatief grote afstand van de planlocaties.

In 2018 is door middel van drie aanvullende veldonderzoeken (op 26 maart, 13 april en 27 april), onderzocht of er grote nesten aanwezig waren in het plangebied en of deze nesten eventueel in gebruik waren door (roof)vogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Er is gekeken naar bewoningssporen (verse takken, prooiresten, poepsporen) op en rond het nest en naar nestindicerend gedrag. Tijdens deze veldonderzoeken zijn een paar grote vogelnesten aangetroffen. Één daarvan was gedurende de onderzoeken in gebruik door een paartje buizerds. Er was duidelijk zichtbaar sprake van nestindicerend gedrag op en rond het nest.

Behalve buizerd zijn er tijdens het aanvullend veldonderzoek gedurende het broedseizoen geen aanwijzingen voor andere broedende roofvogels zoals havik en sperwer in het plangebied gevonden. Wel zijn enkele broedende zwarte kraaien in het onderzoeksgebied aangetroffen. Voorafgaand aan de vleermuisbezoeken in het voorjaar zijn deze nesten opnieuw bekeken nadat de zwarte kraaien waren uitgebroed. Ook toen zijn er geen aanwijzingen voor andere broedende roofvogels zoals havik, sperwer en boomvalk of uilen zoals ransuil gevonden.

Er zijn geen roepende ransuilen in het plangebied gehoord. Tijdens de vleermuisbezoeken van 2018 in het voorjaar is hier specifiek op gelet. Aanwezigheid van broedende ransuilen verraadt zich veelal door roepende ouderdieren en/of bedelende jongen. Dergelijk territorium- of nestindicerend gedrag is niet waargenomen.

Tijdens de laatste najaarsronde van het vleermuisonderzoek werd in de avondschemering een roepende boomvalk in het plangebied gehoord. Er zijn tijdens het aanvullend veldonderzoek gedurende het broedseizoen echter geen aanwijzingen voor broedende boomvalken in het plangebied gevonden. Het plangebied wordt in het najaar wel (incidenteel) gebruikt als rust- en foerageergebied door een boomvalk. Van essentieel foerageergebied is geen sprake, aangezien er voldoende geschikt foerageergebied voor de boomvalk aanwezig is rondom de Rhederlaag.

Verder kunnen er diverse (zang)vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond is beschermd op de planlocaties broeden. Met name in de zachthoutooibossen, (riet)ruigtes, rietzones langs de oevers en op rustige delen van zandstrandjes kunnen vogels broeden gedurende het broedseizoen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
In het plangebied is een nestplaats van een paartje buizerds aanwezig. De nestboom blijft inclusief meerdere omliggende bomen behouden op een eiland. Van het vernielen of beschadigen van het nest van de buizerd is daarom geen sprake. Het buizerdnest kan als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wel (tijdelijk) verstoord worden. Voor het verstoren van een buizerdnest is op grond van artikel 3.1, vijfde lid, Wet natuurbescherming alleen een ontheffing noodzakelijke wanneer sprake is van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de soort. Hiervan is in casu geen sprake. De buizerd is een algemeen voorkomende roofvogelsoort rond de Rhederlaag. In het gebied zelf zijn nog twee buizerd-nesten aanwezig in een bosje op de Kop van Wenting ter hoogte van de Veldweg en langs de Lathumse Plas. Beide locaties worden als gevolg van de voorgenomen activiteit niet aangetast. In de wijdere omgeving zijn nog zeker 10 buizerdnesten (NDFF, laatste 5 jaar) aanwezig o.a. in de Vaalwaard, in de Havikerwaard, in de Koppenwaard, Op landgoed Bingerden, op het terrein van Huis te Lathum en in diverse bosjes en op boerenerven binnen een straal van ca. 5 km van het plangebied. Van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de buizerd is derhalve is geen sprake. De voorgenomen herontwikkeling leidt derhalve niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van de buizerd.

Aanwijzingen voor andere broedende roofvogels en uilen met een jaarrond beschermde nestplaats, zoals sperwer, havik en ransuil, zijn niet gevonden in het plangebied. De voorgenomen activiteit leidt niet tot aantasting van jaarrond beschermde nestplaatsen van genoemde soorten in de planlocatie Landtong Noordoever. Er is dus ook geen ontheffing op grond van de wet natuurbescherming nodig.

Er blijven in het recreatiegebied Rhederlaag veel bosschages behouden die geschikt zijn als broedplaats voor vogelsoorten zonder jaarrond beschermd nest. Verstoring van broedende

vogels dient hier voorkomen te worden. Dit kan door te werken buiten het broedseizoen van vogels dat globaal loopt van half maart tot begin augustus.

3.3.5 Amfibieën

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
In de NDFF zijn diverse waarnemingen van de rugstreeppad aanwezig rond de plassen van het recreatiegebied Rhederlaag. De afgelopen 10 jaar zijn er in het plangebied zelf geen waarnemingen van de soort gedaan, maar wel op korte afstand van het plangebied, bijvoorbeeld op het zandstrand aan de westzijde van de Landtong. De Valeplas en de Gieseplas, waar het plangebied ligt, vormen zelf geen geschikt voortplantingsbiotoop voor de rugstreeppad vanwege de aanwezigheid van vis in de plassen. In de planlocaties zijn geen geïsoleerde ondiepe poelen, plassen of watergangen aanwezig waarin de rugstreeppad zich zou kunnen voortplanten. Bekende voortplantingslocaties van de soort liggen in de Vaalwaard.

In dit gebied zijn ook de meeste waarnemingen van rugstreeppadden gedaan (bron NDFF). De planlocaties bevatten wel delen met zandige oevers waarin rugstreeppadden zouden kunnen overwinteren. De Valeplas – en daarmee alle plassen van de Rhederlaag – staat in directe verbinding met de IJssel. Dat betekent dat de laaggelegen zandstrandjes ’s winters bij hogere peilen regelmatig (kunnen) overstromen. Hier zullen daarom geen rugstreeppadden overwinteren.

Op de planlocaties kunnen wel algemeen voorkomende vrijgestelde beschermde amfibiesoorten voorkomen, zoals bruine kikker en gewone pad.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Er zijn geen beschermde niet-vrijgestelde soorten amfibieën aangetroffen en deze worden ook niet verwacht aanwezig te zijn in de planlocaties. Hoewel de zandstrandjes in met name planlocatie Landtong Noordoever wel potentieel geschikt zijn als overwinteringslocatie voor de in de omgeving aanwezige rugstreeppad, wordt niet verwacht dat rugstreeppadden hier overwinteren aangezien deze zandstrandjes bij hoogwater ’s winters onder water (kunnen) komen te staan. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Het is – gelet op de aanwezigheid van de rugstreeppad in de omgeving – niet uitgesloten dat rugstreeppadden het werkterrein gedurende de aanlegfase gaan bezetten. Het verdient derhalve aanbeveling om het werkterrein zodanig in te richten dat geen geschikte voortplantingswateren voor de rugstreeppad ontstaan of om het werkterrein met paddenscherm af te zetten, waardoor rugstreeppadden uit de omgeving zich er niet kunnen vestigen.

Voor algemeen voorkomende amfibieën, zoals bruine kikker en gewone pad, die mogelijk in het plangebied voorkomen, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

3.3.6 Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
Er zijn in de NDFF geen waarnemingen van beschermde soorten reptielen bekend uit het recreatiegebied Rhederlaag. Ten noorden van de IJssel op de randzone van de Veluwezoom komen wel diverse soorten reptielen voor, maar deze zijn niet ten zuiden van de IJssel in en rond de planlocaties aanwezig. Het zachthoutooibos dat in de planlocaties aanwezig is, is wel potentieel geschikt als leefgebied voor de ringslang. De dichtstbijzijnde

waarnemingslocatie van de ringslang is in de Havikerwaard ten noordoosten van de IJssel. De planlocaties liggen buiten het verspreidingsgebied van de ringslang. Aanwezigheid van de soort in het plangebied wordt daarom niet verwacht.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Er zijn geen beschermde soorten reptielen aangetroffen en deze worden ook niet verwacht aanwezig te zijn in het plangebied. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.3.7 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
In het recreatiegebied Rhederlaag zijn volgens de NDFF verschillende vissoorten aangetroffen, te weten alver, baars, barbeel, bittervoorn, blankvoorn, blauwband, bot, brasem, driedoornige stekelbaars, graskarper, karper, kesslers grondel, kleine modderkruiper, kolblei, kroeskarper, marmergrondel, paling, pontische stroomgrondel, pos, rivierdonderpad, roofblei, ruisvoorn, snoek, snoekbaars, spiering, tiendoornige stekelbaars, vetje, winde zeelt, zilverkarper en zwartbekgrondel. Geen van deze soorten is beschermd op grond van de Wet natuurbescherming. Op grond van de Wet natuurbescherming beschermde vissoorten, zoals grote modderkruiper, beekprik en kwabaa,l komen niet in de planlocaties voor vanwege het ontbreken van geschikt biotoop voor de betreffende soorten. Kwabaal zou wel incidenteel in de plassen van de Rhederlaag voor kunnen komen, maar de oeverzones van de planlocaties vormen geen geschikte voortplantingslocaties voor de kwabaal.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Er zijn geen beschermde niet-vrijgestelde soorten vissen aangetroffen en deze worden ook niet verwacht aanwezig te zijn in het plangebied. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.3.8 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten
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. In 2017 is in Rheden wel een exemplaar van de sleedoornpage aangetroffen, maar de planlocaties bevatten geen goed ontwikkeld sleedoornstruweel dat als voortplantingslocatie voor de soort kan dienen. De zandstranden in de planlocaties zijn in potentie geschikt als voortplantingslocatie voor de rivierrombout. De soort is in 2012 zo'n 5 km ten westen van de Rhederlaag aangetroffen langs de IJssel. Vanwege het ontbreken van stroming in de plassen van de Rhederlaag wordt de rivierrombout hier niet verwacht. De soort is hier ook nog nooit aangetroffen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten
Er zijn geen beschermde soorten ongewervelden aangetroffen en deze worden ook niet verwacht aanwezig te zijn in het plangebied. Nader veldonderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

4 Conclusies

4.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

De voorgenomen ontgrondingsactiviteit is een aanpassing van een reeds eerder op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vergunde ontgrondingswerkzaamheden. De gewijzigde ontgrondingsplannen houden (per saldo) een inperking in van de ontgrondings-activiteit, zoals in 2014 is vergund. Dat betekent dat geen sprake is van, in het kader van de Wet natuurbescherming, nog extra te toetsen ontgrondingsactiviteiten, aangezien de reeds op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vergunde ontgrondingsactiviteiten de referentiesituatie vormen.

De voorgenomen uitbreiding van Camping De Veerstal is nog niet vergund op grond van de Nbwet-vergunning uit 2014. Deze activiteit leidt niet tot een aantasting van (potentieel) broedgebied van kwalificerende broedvogelsoorten van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Ook verstoring van kwalificerende broedvogelsoorten is op voorhand uitgesloten, aangezien (potentiele) broedgebieden van kwalificerende broedvogelsoorten buiten de verstorings-afstand van de voorgenomen activiteiten liggen. Significante verstoring van kwalificerende niet-broedvogelsoorten is eveneens op voorhand uitgesloten, omdat kwalificerende niet-broedvogels zich momenteel reeds buiten de door campinggasten en andere recreanten verstoorde Landtong Noordoever ophouden, verstoring overwegend plaatsvindt in de periode dat niet-broedvogels niet in het gebied aanwezig zijn en er in het recreatiegebied Rhederlaag voldoende leefgebied voor kwalificerende niet-broedvogels aanwezig blijft.

Uit de uitgevoerde AERIUS berekening (bijlage 1) blijkt dat er geen sprake is van toename aan stikstofdepositie (0,00 mol N/ha/jr) op Natura 2000. De uitbreiding van camping de Veerstal kan daarom geen signficant negatieve gevolgen hebben voor Natura 2000. Er is dan ook geen vergunning op grond van artikel 2.7 tweede lid Wnb nodig.

4.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

Het plangebied vormt beperkt geschikt leefgebied voor enkele algemeen voorkomende soorten zoogdieren en amfibieën. Het betreft andere beschermde soorten (art. 3.10 Wn) waarvoor een provinciale vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming geldt. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Voor de meeste niet-vrijgestelde soorten planten of dieren geldt dat ze tijdens het verkennend veldbezoek niet zijn aangetroffen en ook niet in het plangebied worden verwacht vanwege het ontbreken van geschikte biotoop voor deze soorten. Van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen of essentieel foerageergebied van vleermuizen is evenmin sprake. Bovendien blijft er genoeg foerageergebied in het plangebied beschikbaar. Ook blijven in het recreatiegebied Rhederlaag veel bosschages behouden waar door middel van vleermuiskasten het eventuele verlies aan verblijfplaatsen gecompenseerd kan worden. Van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de betreffende vleermuissoort(en) is geen sprake. De voorgenomen herontwikkeling leidt derhalve niet tot een overtreding van de verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen.

In het te kappen deel van het zachthoutooibos in de planlocatie Landtong Noordoever bevindt zich een nestplaats van de buizerd. Ook andere roofvogels en uilen met een jaarrond beschermde nestplaats, zoals sperwer, havik en ransuil, zouden hier kunnen broeden, maar zijn in de veldonderzoeken in 2018 niet waargenomen. De voorgenomen

activiteit leidt niet tot aantasting van jaarrond beschermde nestplaatsen van genoemde soorten in de planlocatie Landtong Noordoever. Er is dus ook geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming nodig.

Verder kunnen diverse soorten (zang)vogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, in de planlocaties broeden. Verstoring van broedende vogels dient voorkomen te worden, bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen van vogels dat globaal loopt van half maart tot begin augustus.

Bijlage 1 Notitie ‘Berekening AERIUS Calculator – Camping De Veerstal Rhederlaag’

Notitie

Onderwerp: Berekening AERIUS Calculator – Camping De Veerstal Rhederlaag
Projectnummer: 374458
Referentienummer: SWNL0272325
Datum: 05-02-2021

1 Inleiding

Bij Rhederlaag wordt een camping gerealiseerd. Met betrekking tot de geplande ingreep is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de geplande werkzaamheden. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Op basis van de resultaten wordt duidelijk of er negatieve effecten optreden en of vergunningsverlening in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

2 Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

2.1 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningsplicht Wet natuurbescherming. Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningsplicht.

Sweco
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Arnhem
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Sergej Jansen
Adviseur

M +31 6 51 54 60 72

Een Wnb-vergunning kan in de volgende situatie verleend worden:
- uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten;
- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte om de effecten van het project te compenseren[1];
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets[2].

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstof-depositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan, kan geen vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.

3 Effecten planontwikkeling

Voor de berekening van de effecten van het plan op de stikstofdepositie is gekeken naar de verwachte toename in emissies in de gebruiksfase. De werkzaamheden voor de aanleg vallen onder de huidige vergunning voor de Rhederlaag. De aanlegfase is daarom hier niet beschouwd.

3.1 Gebruiksfase

3.1.1 Emissies

In de gebruiksfase zijn er emissies van stikstof ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de camping. De uitgangspunten met betrekking tot de verkeersgeneratie en route van het wegverkeer zijn aangeleverd door de opdrachtgever.

Wegverkeer

De verkeersgeneratie van de camping is bepaald aan de hand van een publicatie van het CROW[3]. De verkeersgeneratie voor een camping wordt hierin bepaald aan de hand van het aantal standplaatsen. De verkeersgeneratie voor een camping bedraagt 0,4 motor-voertuigen per etmaal per standplaats. In totaal worden 100 standplaatsen gerealiseerd, waarbij een bezettingspercentage van 35% wordt gehanteerd. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 14 mvt/etm (100 standplaatsen * 35% bezetting * 0,4 mvt/etm/ standplaats). De camping is maximaal 5 maanden per jaar geopend. Hiermee is de jaargemiddelde verkeersgeneratie 6 mvt/etm. Bezoekers parkeren bij Camping De Veerstal en wandelen naar de camping/standplaatsen. De verkeersaantrekkende werking is in het rekenmodel gemodelleerd vanaf de parkeerplaats tot 100 meter op Marsdijk waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

[1] Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een natuurvergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.
[2] Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.
[3] (CROW). http://kennisbank.crow.nl. Kencijfers wonen, werken en voorzieningen/ Hoofdgroep horeca en verblijfsrecreatie

3.1.2 Stikstofdepositie

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de gebruiksfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2020. Voor de berekeningen is het rekenjaar 2020 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie en is opgenomen in bijlage 1. Het maximale projecteffect in de gebruiksfase is 0,00 mol N/ha/jaar.

4 Conclusie

Tijdens de gebruiksfase van de planontwikkeling is er op basis van de aangeleverde uitgangspunten geen toename van de stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Aangezien er geen toename is berekend, is er voor het project geen vergunningsplicht Wet natuurbescherming.

Bijlage:
1. AERIUS Calculator rekenresultaat

Verantwoording

Titel	Berekening AERIUS Calculator – Camping De Veerstal Rhederlaag
Projectnummer	374458
Referentienummer	SWNL0272325
Revisie	1
Datum	05-02-2021
Auteur	Sergej Jansen
E-mailadres	sergej.jansen@sweco.nl
Gecontroleerd door	Rik Zegers
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Rob Cornelis
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 AERIUS Calculator rekenresultaat

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
K3	De Marsweg , 12 Lathum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Camping de Veerstal Rhederlaag	S6CWg2qFSLHM

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 november 2020, 17:35	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

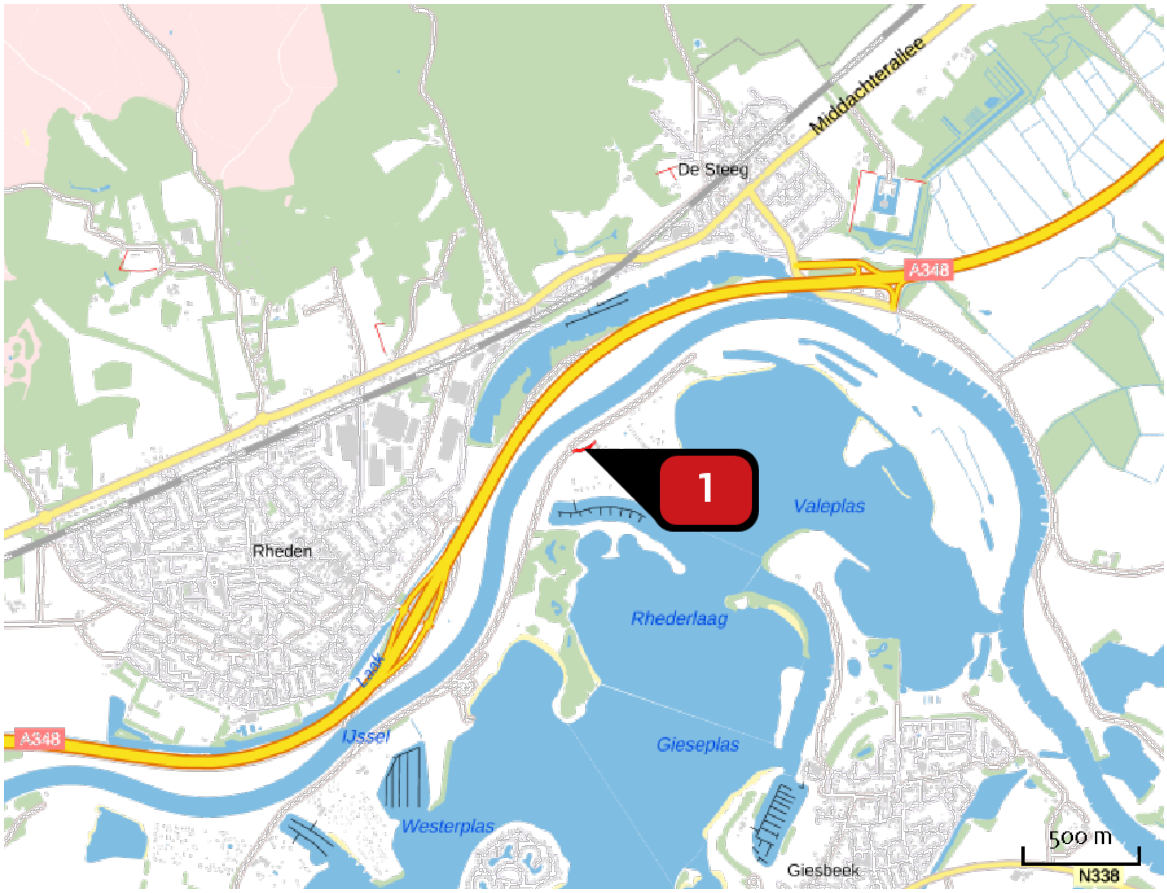
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Camping de Veerstal Rhederlaag

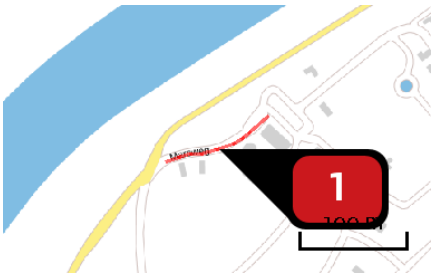
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer camping Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	Wegverkeer camping
Locatie (X,Y)	200558, 447025
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201103_bed432f8ee
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Stikstofdepositieonderzoek gebied Rhederlaag

Stikstofdepositieonderzoek naar de activiteiten binnen het bestemmingsplan Rhederlaag

Status	**definitief**
Versie	010
Rapport	M.2017.0357.02.R002
Datum	23 juni 2021

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	K3Delta Postbus 200 6660 AE ELST
Contactpersoon opdrachtgever	de heer H. Hooijer H.Hooijer@K3.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Zandwinning Rhederlaag Onderzoek stikstofdepositie -
Rapport Datum Versie Status	M.2017.0357.02.R002 23 juni 2021 010 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	ing. A.G. (Gerard) van Kempen 088 346 78 05 gke@dgmr.nl
Auteur	ir. R.J. (Robert) Bos 088 346 78 12 rbo@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. A.G. (Gerard) van Kempen 088 346 78 05 gke@dgmr.nl
2e lezer/secr.	HJA|APT|TMA|MHK|KME|OZU

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatieschets 5

3. Toetsingskader 9
3.1 Wet natuurbescherming 9
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS) 9
3.3 Beleidsregels salderen in Gelderland 9
3.4 Vergunde situatie K3Delta 11

4. Bedrijfssituatie 12
4.1 Referentiesituatie projectspoor 12
4.2 Aangevraagde situatie 13

5. Uitgangspunten 18
5.1 Rekenmethode 18
5.2 Invoergegevens 18
5.3 Rekenpunten 18
5.4 Bronnen 18
5.5 Berekening 19

6. Rekenresultaten 20

7. Conclusie 22

Bijlagen
Bijlage 1 Invoergegevens K3Delta
Bijlage 2 Invoergegevens en rekenresultaten AERIUS
Bijlage 3 AERIUS verschilberekening

1. Inleiding

K3Delta en Leisurelands zijn actief in het winnen van zand op het Rhederlaag. K3Delta beschikt over een milieuvergunning (kenmerk 2009-018783/MPM18654 van 14 maart 2011, oprichtingsvergunning d.d. 29 juli 1966, gereviseerd in 11 februari 1997). Leisurelands beschikt over een natuurvergunning (kenmerk 2013-010234 van 20 januari 2014). Deze vergunningen staan onder meer de jaarlijkse winning van twee miljoen ton zand en grind per jaar toe. De zandwinning is sinds de jaren '60 actief in het gebied. In 2014 is de zandwinning iets gewijzigd en is gestart met de uitvoering van deze werkzaamheden. Nadien is, op verzoek van de provincie Gelderland en gemeente Zevenaar naar aanleiding van vragen en verzoeken van omwonenden, bezien of de zandwinning aangepast kon worden om tegemoet te komen aan deze verzoeken. Dit traject is door K3Delta en Leisurelands gestart in samenspraak met de betrokken overheden en de omwonenden. Na intensief overleg is er in de afgelopen jaren een aangepast en breed gedragen inrichtingsplan tot stand gekomen. Voor het aangepaste plan wordt een veranderingsvergunning aangevraagd.

Voor de uitvoering en de realisatie van dit gewijzigde plan wordt er alleen nog op twee locaties tijdelijk zand gewonnen in het Rhederlaag. Het betreft de Kop van Wenting en een deel van de noordoever ten zuiden van camping De Veerstal. Hierbij is sprake van de afvoer van maximaal 1.100.000 m^3 zand gedurende een periode van vijf jaar. De bedrijfsactiviteiten zijn daarmee kleiner dan nu vergund en waarmee al is gestart. Voor deze aangepaste activiteiten worden veranderingsvergunningen aangevraagd en geldt dat het als wijziging wordt meegenomen in een nieuw bestemmingsplan voor het gebied Rhederlaag en Koppenwaard dat in procedure wordt gebracht (bestemmingsplan Rhederlaag).

De aanvraag heeft betrekking op de aanpassing van de zandwinning in het gebied Rhederlaag. Met het bestemmingsplan wordt eveneens een evenemententerrein planologisch geborgd waar een jaarlijks terugkerend muziekevenement plaatsvindt en wordt de uitbreiding van het kampeerterrein bij camping De Veerstal mogelijk gemaakt.

Dit onderzoek gaat in op het aspect stikstofdepositie. Het doel van het onderzoek is het berekenen en toetsen van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

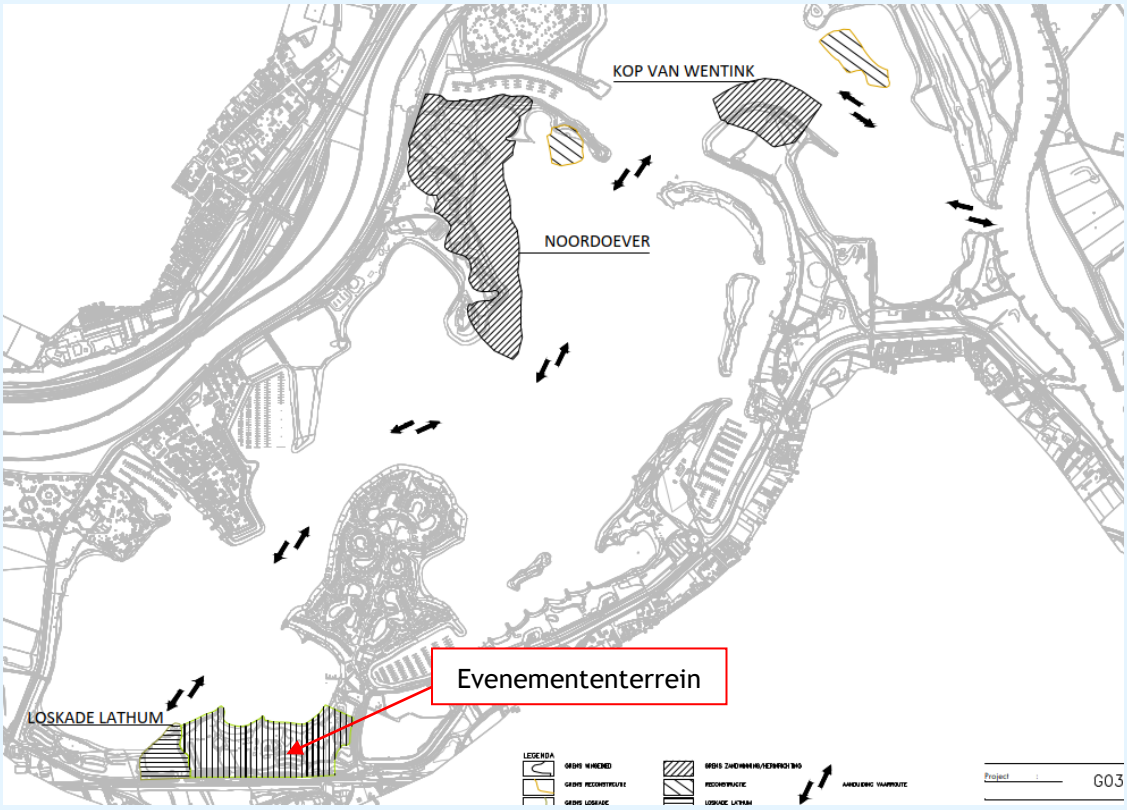
2. Situatieschets

In figuur 1 is de referentiesituatie weergegeven die is vergund in de milieuvergunning van K3Delta, (kenmerk 2009-018783/MPM18654 van 14 maart 2011, oprichtingsvergunning d.d. 29 juli 1966, gereviseerd op 11 februari 1997).

figuur 1: begrenzing referentiesituatie K3Delta

De huidige zandwinning komt te vervallen en de nieuwe zandwinlocaties zijn weergegeven op figuur 2. Het betreft de locatie ‘Noordoever’ en ‘Kop van Wenting’.

Het gewijzigde inrichtingsplan wordt gerealiseerd met minder inzet van materieel dan nu opgenomen in de milieuvergunning.



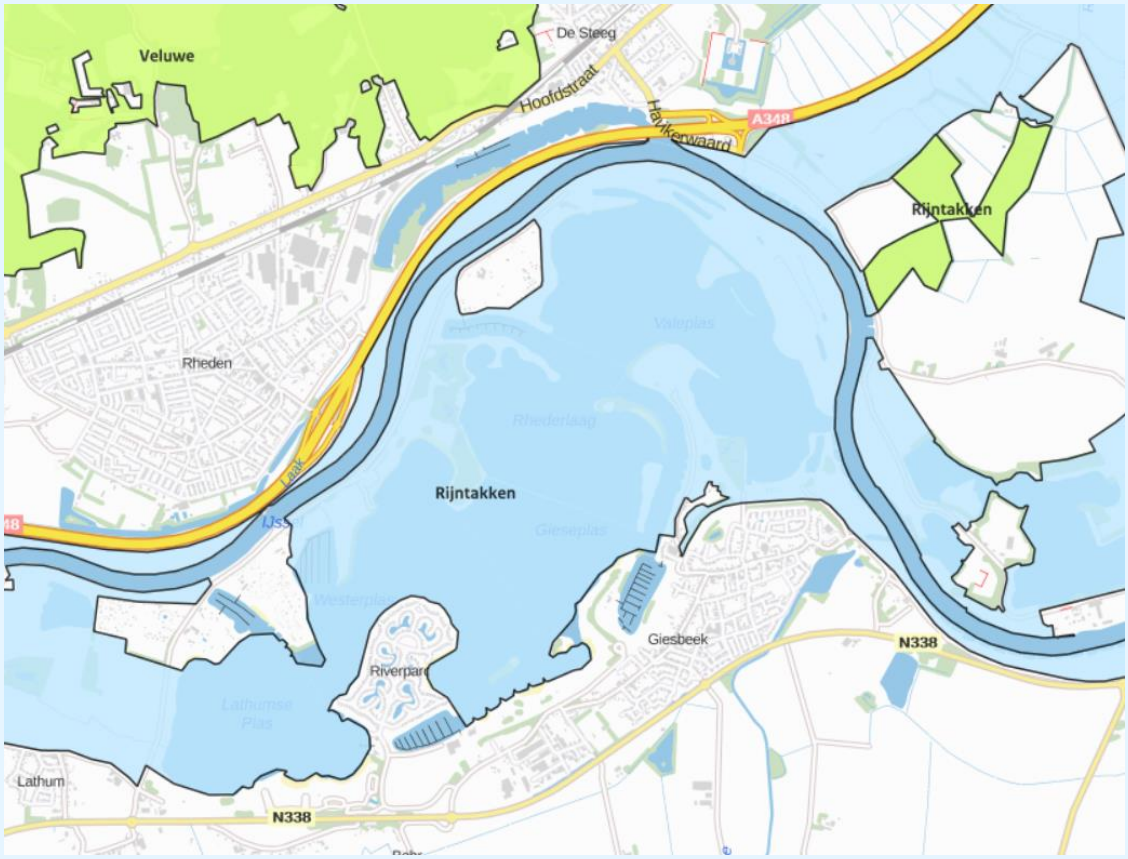
figuur 2: nieuwe begrenzing inrichting K3Delta (inclusief wingebieden) en de locatie van het evenemententerrein

Op de Noordoever en de Kop van Wenting vindt tijdelijk zowel natte als droge winning plaats. Naast de zandwinlocaties maakt de loskade Lathum aan de Rivierweg 2 onderdeel uit van de huidige milieuvergunde inrichting van K3Delta.
Gelijktijdig met de zandwinning vindt de herinrichting van de zandwinlocaties plaats waarbij rekening gehouden wordt met de huidige recreatieve bestemming van het gebied. De relevante ontwikkelingen op het gebied van stikstof betreffen dus enerzijds een verkleining van de omvang van de zandwinning en anderzijds een uitbreiding van het kampeerterrein bij camping De Veerstal en de exploitatie van een evenemententerrein voor een jaarlijks terugkerend muziekfestival.
In figuur 3 is een impressie van deze eindsituatie weergegeven.

k:\doc\m\20170357\02\m20170357\02r002v10.docx 23-06-2021

figuur 3: impressie inrichting na afronding zandwinwerkzaamheden

Het gebied Rhederlaag maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Rijntakken. De zandwinlocaties liggen daarmee in dit natuurgebied. Aan de noordzijde ligt het Natura 2000-gebied de Veluwe op korte afstand.



figuur 4: ligging Natura 2000-gebieden (bron: website AERIUS Calculator)

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

3. Toetsingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het Natura 2000-gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitattypen) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitattypen.

Voor projecten en plannen (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt op basis van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (ten gevolge van emissie van NO_x en NH_3). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling) geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Gelet hierop moet elk project of plan zelfstandig worden beoordeeld en kan niet verwezen worden naar het PAS.

3.3 Beleidsregels salderen in Gelderland

Inmiddels heeft de provincie Gelderland (als opvolger van de Beleidsregels intern en extern salderen) de Beleidsregels salderen in Gelderland vastgesteld.
In deze beleidsregels zijn kaders opgenomen voor het beoordelen van de stikstofdepositie voor projecten. Met de uitspraak van de Afdeling van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) staat inmiddels vast dat voor intern salderen geen natuurvergunningplicht meer bestaat (de Beleidsregels zijn op dit punt inmiddels ook aangepast).

Om een project te kunnen realiseren, moet worden aangetoond dat het initiatief geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. In de Beleidsregels zijn – voor zover hier nog relevant na de uitspraak van de Afdeling van 20 januari 2021 – de volgende mogelijkheden opgenomen om aan te tonen dat een project of plan geen relevant effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- Aantonen dat het project of bedrijf in de toekomstige situatie geen relevant effect op een Natura 2000-gebied heeft.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, met dien verstande dat voor intern salderen geen vergunningplicht meer bestaat.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied ontstaat. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen interne of externe saldering mogelijk is.

Interne en externe saldering
Als de berekende depositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan kan een activiteit toch doorgang hebben als (1) door middel van interne saldering significant negatieve effecten zijn uitgesloten (voor intern salderen is dan geen natuurvergunning vereist) of (2) als door middel van externe saldering significant negatieve effecten kunnen worden voorkomen (in dit laatste geval is wel een natuurvergunning vereist). Met salderen maak je inzichtelijk of sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Hiervoor bestaan twee mogelijkheden:

- Intern salderen: De referentiesituatie bestaat uit activiteiten binnen de begrenzing van het project of plan.
- Extern salderen: De referentiesituatie bestaat uit activiteiten buiten de begrenzing van het project of plan.

Een voorwaarde voor in- en extern salderen is dat de huidige stikstofveroorzakende activiteiten worden verminderd dan wel gestopt, voordat de nieuwe stikstofveroorzakende activiteiten starten. Voor extern salderen bestaat in het projectspoor daarnaast nog de aanvullende eis dat slechts 70% van de stikstofemissie op de externe locatie mag worden ingezet voor de nieuw te realiseren activiteit. Van het emissiebudget wordt 30% afgeroomd om de algehele stikstofdepositie te reduceren. Bij intern salderen mag uit worden gegaan van het volledige immissiebudget op het Natura 2000-gebied.

Referentiesituatie
Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan of aanvraag om natuurvergunning moet – voor wat betreft de stikstofbeoordeling – de effecten van de nieuwe ontwikkelingen worden afgezet tegen de effecten in de referentiesituatie. De referentiesituatie is bij een bestemmingsplan een andere dan bij een natuurvergunning.

Bij het bepalen van de effecten van de met een bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen op een Natura 2000-gebied, moet worden uitgegaan van de feitelijk bestaande en planologisch legaal aanwezige situatie direct voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Simpel gezegd (en toegespitst op stikstofdepositie): de toename van de stikstofdepositie als gevolg van een nieuwe ontwikkeling die met een nieuw bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, moet worden afgezet tegen de stikstofdepositie zoals die is in de feitelijk bestaande en planologisch legaal aanwezige situatie.

Omdat bij bestemmingsplannen voor het bepalen van de (stikstof)referentiesituatie uitgegaan moet worden van de feitelijk bestaande en planologisch legale situatie, is de vraag of de betrokken activiteit milieutechnisch dan wel natuurvergunningtechnisch is toegestaan in het planspoor niet relevant (AbRS 1 juni 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1515).

De referentiesituatie bij een natuurvergunning (ten behoeve van een project) wordt op een geheel andere wijze vastgesteld dan bij een bestemmingsplan. Bij het antwoord op de vraag of een project kan leiden tot significant negatieve effecten, wordt de **nieuwe situatie** afgezet tegen hetgeen eerder is vergund in een natuurvergunning. Anders gezegd: de nieuwe situatie wordt afgezet tegen de (natuur)vergunde situatie.

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

Bij het ontbreken van een natuurvergunning, moet worden nagegaan of het bedrijf op de referentiedatum (zie hierna) beschikte over een milieutoestemming (milieu- of Hinderwetvergunning dan wel een milieumelding). Op basis van die milieutoestemming wordt de referentiesituatie bepaald, tenzij deze milieutoestemming nadien is vervallen of ingetrokken dan wel is verleend voor lagere emissie dan op de referentiedatum was vergund. De referentiesituatie moet in dat geval afgeleid worden uit de laagst vergunde emissie na de referentiedatum.

De referentiedatum betreft de datum waarop het betrokken Natura 2000-gebied is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. De relevante referentiedata zijn doorgaans:
- 10 juni 1994 dan wel 24 maart 2000 (voor Vogelrichtlijngebieden).
- 7 december 2004 (voor Habitatrichtlijngebieden).[1]

In het projectspoor wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de volgende gegevens:
- Een vigerende vergunning die op basis van de Wet natuurbescherming of Natuurbeschermingswet is verleend.
- Een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming (onder andere plan of project met een passende beoordeling waaruit blijkt dat er geen significante gevolgen zijn, of vastgesteld op basis van een ADC-toets).

Wanneer een bestaande situatie niet over een geldige toestemming voor de Wet natuurbescherming beschikt, dan moet de referentiesituatie vastgesteld worden op basis van:
- Een onherroepelijke vigerende vergunning of melding voor de Wabo onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet. Voorwaarde is dat er sprake is van een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming.
- Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.

Als de (vergunnings-)situatie sinds de vaststellingsdatum is gewijzigd, dan geldt de laagst gerealiseerde depositie vanaf de referentiedatum als uitgangspunt voor de referentiesituatie. Bij het bepalen van de referentiesituatie wordt uitgegaan van de feitelijk gerealiseerde capaciteit.

3.4 Vergunde situatie K3Delta

De bestaande inrichting van K3Delta beschikt over een milieuvergunning (kenmerk 2009-018783/MPM18654 van 14 maart 2011, oprichtingsvergunning d.d. 29 juli 1966, gereviseerd op 11 februari 1997). De vergunning voorziet in de winning van grond, waarbij zandwinning is toegestaan. De vergunning voorziet in de winning van maximaal 2.000.000 ton zand en grind per jaar. Daarnaast mag op de los- en overslagkade ten hoogste 350.000 ton zand en grind worden overgeslagen en ten hoogste 450.000 ton overige stoffen.

[1] Zie voor de specifieke referentiedata van de verschillende Natura 2000-gebieden: https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/02/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR.pdf

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

4. Bedrijfssituatie

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van de referentiesituatie en de aangevraagde situatie.

4.1 Referentiesituatie projectspoor

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is een vergelijking gemaakt tussen de referentiesituatie en de aangevraagde situatie. De referentiesituatie is gebaseerd op de vergunde activiteiten. Een globale omschrijving van de aangevraagde activiteiten staat in paragraaf 4.2.1.

Voor het bepalen van de emissie van de referentiesituatie is aangesloten bij de volgende uitgangspunten zoals opgenomen in de vigerende milieuvergunning van K3Delta:

- De capaciteit van de schepen bedraagt gemiddeld 1000 ton en van een vrachtwagen gemiddeld 25 ton.
- De zandwinning heeft een capaciteit van 600 ton per uur.
- De zandwinning vindt in een jaar gedurende (maximaal) 50 weken plaats, waarbij gemiddeld sprake is van 40 uur zandwinning per week à 600 ton per uur.
- Het zand afkomstig van de zandwinning gaat voor circa 22% naar de loskade. Het overige deel gaat rechtstreeks via de rivier naar afnemers.
- Voor de loskade is sprake van 45 werkweken per jaar, waarbij werkzaamheden (gemiddeld) 5 dagen per week plaatsvinden en de kraan en de shovel 12 uur per dag in bedrijf zijn en de generator 14 uur.

In de onderstaande tabel is de jaargemiddelde bedrijfssituatie weergegeven.

tabel 1: bedrijfssituatie maatgevend jaar referentiesituatie

Omschrijving	Bedrijfsduur/aantal	Toelichting
Werktuigen		
Grijperkraan (Loskade)	2.700 uur	Stage IIIA
Shovel (Loskade)	2.700 uur	Stage IIIB
Generator (Loskade)	3.150 uur	Stage I
Aggregaat schepen (Loskade)	2.400 uur	M4, M6
Zandzuiger	1.140 uur	Stage IIIA
Zandzuiger	2.190 uur	Stage IIIA
Ponton Juliana	1.140 uur	Stage II
Ponton Maxima	2.190 uur	Stage IIIA
Mobiele bronnen		
Personenwagens/busjes	4.500 stuks	Licht wegverkeer
Dumpers (Loskade)	32.000 stuks	Zwaar vrachtverkeer
Schepen	686 stuks	M4, M6
Schepen	1.314 stuks	M4, M6
Schepen (zandwinning - Loskade)	350 stuks	M4, M6
Schepen (elders - Loskade)	450 stuks	M4, M6

De aantallen schepen over de diverse vaarroutes zijn nader uitgewerkt in tabel 2.

tabel 2: overzicht aantallen schepen per vaarroute

Traject	Aantal	Toelichting
Loskade-zandwinning	800	350 vanaf zandwinning en 450 van elders (overige stoffen)
Zandwinning-IJssel	2.200	1.650 van zandwinning en 450 van elders (overige stoffen)

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

4.2 Aangevraagde situatie

4.2.1 Zandwinning K3Delta

Algemene beschrijving werkzaamheden
De zandwinning en de activiteiten op de loskade vinden plaats tussen 07.00 en 19.00 uur.

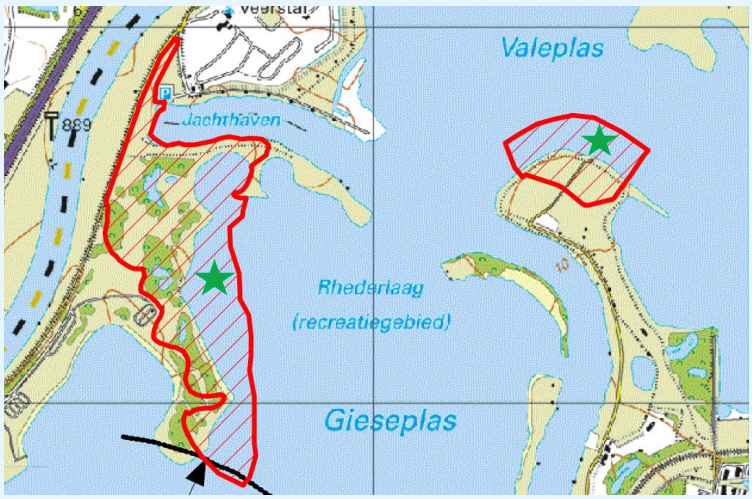
Voor de locatie Noordoever is sprake van de winning van in totaal circa 700.000 m^3 zand. Dit betreft circa 1.150.000 ton zand. Voor de locatie Kop van Wenting is sprake van de winning van in totaal circa 400.000 m^3 zand. Dit betreft circa 600.000 ton zand. Van de totale hoeveelheid gewonnen zand wordt ten hoogste 350.000 ton afgevoerd naar de loskade.

Als eerste stap wordt gestart met droge winning. Voor de locatie Noordoever zet het bedrijf hiertoe een rupskraan, een kleine shovel en drie dumpers in. Voor de locatie Kop van Wenting wordt aanvullend een zandschip en een kraanschip ingezet voor de realisatie van een eiland met natuurvriendelijke oevers. De eerste 3 tot 4 meter wordt met de rupskraan afgegraven en door de dumpers afgevoerd. Voor de locatie Noordoever wordt de grond afgevoerd naar een naastgelegen locatie en daar door de dumpers toegepast. Voor de locatie Kop van Wenting storten de dumpers het zand rechtstreeks in het schip. Het zand wordt toegepast bij een nieuw te creëren eiland ter hoogte van de bestaande dam. Deze locaties staan weergegeven in de onderstaande figuur

figuur 5: locaties voor aanbrengen grond afkomstig van droge winning

De droge winning vindt niet gelijktijdig plaats voor beide zandwinlocaties. Na de droge winning wordt gestart met de natte winning. Hiertoe wordt een zandzuiger ingezet. De zuiger ligt op minimaal 20 meter vanaf de winlocatie. Via een drijvende leiding wordt het zand naar een ponton vervoerd. Op dit ponton kan sprake zijn van classificatie en vervolgens verlading of enkel verlading. In het geval van locatie Kop van Wenting is sprake van eerstgenoemde waarbij ponton Juliana wordt ingezet.

Voor locatie Noordoever gebeurt enkel verlading op het ponton, hier wordt ponton Maxima ingezet. De locaties waar de Juliana en de Maxima afgemeerd worden is weergegeven in figuur 7.



figuur 6: locaties verladingspontons

De natte winning kan wel gelijktijdig op beide locaties plaatsvinden.

Vanaf de verladingpontons wordt het zand met transportbanden in aangemeerde schepen geladen. De capaciteit van de schepen bedraagt gemiddeld 1.000 ton. Aan de pontons kunnen één of meerdere schepen aangemeerd liggen. De scheepsmotoren draaien dan niet. Per dag is sprake van 3 vertrekkende en aankomende schepen per ponton.

Loskade
Op de loskade veranderen de activiteiten niet. Hier worden diverse grondstoffen overgeslagen (en tijdelijk opgeslagen). Dit betreft onder meer zand, grind, klei, grond, AVI-slakken en granulaten. De overslag vindt plaats met een grijperkraan. Verder wordt een shovel ingezet en een transportband met generator. De diverse stoffen worden per as afgevoerd.

Voor de schepen geldt dat tijdens het laden en lossen de aandrijfmotor wordt uitgezet.
Het aggregaat voor de stroomvoorziening is dan wel in bedrijf.

Jaargemiddelde bedrijfssituatie/maatgevend jaar
De stikstofdepositie van een bedrijf moet bepaald worden voor het maatgevende jaar.
Hierbij worden alleen de onderdelen beschouwd die relevant zijn voor de berekening van de depositie. De andere bronnen die geen verontreinigende stoffen emitteren, zijn daarom niet in dit onderzoek opgenomen.

Een jaar met enkel natte winning heeft de hoogste stikstofemissie en is uitgangspunt voor de stikstofberekeningen (worstcase). Daarom is een periode van een jaar met natte winning beschouwd. Voor de vertaling van de activiteiten voor dit maatgevende jaar is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- De capaciteit van de schepen bedraagt 1000 ton en van een vrachtwagen 25 ton.
- De zandwinning heeft een capaciteit van 600 ton per uur.

k:\doc\m\2017\035702\m201703570 2r002v10.docx 23-06-2021

- De zandwinning vindt in een jaar gedurende (maximaal) 50 weken plaats, waarbij gemiddeld sprake is van 40 uur zandwinning per week à 600 ton per uur.
- Het zand afkomstig van de zandwinning gaat voor circa 22% naar de loskade. Het overige deel gaat rechtstreeks via de rivier naar afnemers.
- Voor de loskade is sprake van 45 werkweken per jaar, waarbij werkzaamheden (gemiddeld) 5 dagen per week plaatsvinden en de kraan en de shovel 12 uur per dag in bedrijf zijn en de generator 14 uur.

Op basis van de bovenstaande uitgangspunten vindt de gehele voorgenomen zandwinning in één jaar plaats.

In de onderstaande tabel is op basis van deze uitgangspunten de jaargemiddelde bedrijfssituatie weergegeven.

tabel 3: bedrijfssituatie maatgevend jaar

Omschrijving	Bedrijfsduur/aantal	Toelichting
Werktuigen		
Grijperkraan (Loskade)	2.700 uur	Stage IIIA
Shovel (Loskade)	2.700 uur	Stage IIIB
Generator (Loskade)	3.150 uur	Stage I
Aggregaat schepen (Loskade)	2.400 uur	M4, M6
Zandzuiger (Kop van Wenting)	1.000 uur	Stage IIIA
Zandzuiger (Noordoever)	1.920 uur	Stage IIIA
Ponton Juliana (Kop van Wenting)	1.000 uur	Stage II
Ponton Maxima (Noordoever)	1.920 uur	Stage IIIA
Mobiele bronnen		
Personenwagens/busjes	4.500 stuks	Licht wegverkeer
Dumpers (Loskade)	32.000 stuks	Zwaar vrachtverkeer
Schepen (Kop van Wenting)	600 stuks	M4, M6
Schepen (Noordoever)	1.100 stuks	M4, M6
Schepen (zandwinning - Loskade)	350 stuks	M4, M6
Schepen (elders - Loskade)	450 stuks	M4, M6

De aantallen schepen over de vaarroutes zijn nader uitgewerkt in tabel 4.

tabel 4: overzicht aantallen schepen per vaarroute

Traject	Aantal	Toelichting
Loskade-zandwinning	800	350 vanaf zandwinning en 450 van elders (overige stoffen)
Zandwinning-IJssel	1.800	1350 van zandwinning en 450 van elders (overige stoffen)

Voor routes waarbij sprake is van een heengaande en terugkomende beweging is het aantal voertuigen of vaartuigen verdubbeld.

4.2.2 Camping De Veerstal

Voor het berekenen van de effecten van het bestemmingsplan op de stikstofdepositie is gekeken naar de veranderingen die het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt. Voor camping De Veerstal betreft dit een uitbreiding van de huidige exploitatie met 100 standplaatsen (de aanleg maakt onderdeel uit van de zandwinning). De voor de stikstofdepositie relevante activiteiten ten gevolge van deze nieuwe standplaatsen zijn verkeersbewegingen.

De verkeersgeneratie ten gevolge van de nieuwe standplaatsen is bepaald aan de hand van een publicatie van het CROW[2]. De verkeersgeneratie voor een camping wordt hierin bepaald aan de hand van het aantal standplaatsen. De verkeersgeneratie voor een camping bedraagt 0,4 motor-voertuigen per etmaal per standplaats. Voor de 100 nieuwe standplaatsen is uitgegaan van een gemiddeld bezettingspercentage van 35%. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 14 mvt/etmaal (100 standplaatsen * 35% bezetting * 0,4 mvt/etmaal/standplaats). De camping is maximaal 5 maanden per jaar geopend. Hiermee is de jaargemiddelde verkeersgeneratie 6 mvt/etmaal. Bezoekers parkeren bij Camping De Veerstal en wandelen naar de camping/standplaatsen.

4.2.3 Evenemententerrein

Voor het jaarlijkse evenement geldt dat geen sprake is van een referentiesituatie. Hierom is deze activiteit enkel in de plansituatie opgenomen. Voor het evenement zijn de voor stikstofdepositie relevante activiteiten verkeersbewegingen van personeel, leveranciers en bezoekers, de inzet van materieel voor op- en afbouwwerkzaamheden en de inzet van aggregaten tijdens het evenement voor stroomvoorziening. In de onderstaande figuur is een overzicht van de diverse terreinen weergegeven zoals gerealiseerd voor het evenement dat in 2018 is georganiseerd. Deze indeling is representatief voor het toekomstig gebruik.

figuur 7: overzicht gebruik terreinen voor evenement in 2018

[2] (CROW). http://kennisbank.crow.nl. Kencijfers wonen, werken en voorzieningen/ Hoofdgroep horeca en verblijfsrecreatie

k:\doc\m\2017\035702\m201703570 2r002v10.docx 23-06-2021

Verkeersbewegingen
In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de verkeersbewegingen die voor, tijdens en na het evenement plaatsvinden.

tabel 5: overzicht aantallen verkeersbewegingen

Van/naar locatie	Aantal bewegingen	Type voertuig
K&R west	2.000 bewegingen	Personenauto's
K&R oost	2.000 bewegingen	Personenauto's
Parkeerterrein bezoekers	5.000 bewegingen	Personenauto's
Parkeerterrein crew	500 bewegingen	Personenauto's
Pendelbushalte	220 bewegingen	Touringcars
Evenemententerrein	84 bewegingen	Personenauto's
	174 bewegingen	Bussen/kleine vrachtwagens
	392 bewegingen	Vrachtwagens

Inzet materieel en aggregaten
Voor de op- en afbouw van het evenemententerrein wordt gebruik gemaakt van een heftruck, hoogwerker en een Gator. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een aantal aggregaten ten behoeve van stroomvoorziening. In tabel 6 staat het overzicht van de inzet van dit materieel weergegeven.

tabel 6: inzet materieel en aggregaten

Omschrijving	Bedrijfsduur	Vermogen/belasting kW/%	Toelichting
Aggregaat A1	48 uur	320/62%	Stage IIIA
Aggregaat A2	39 uur	320/63%	Stage IIIA
Aggregaat A3	39 uur	100/72%	Stage IIIA
Aggregaat L1	27 uur	80/85%	Stage IIIA
Aggregaat P1	228 uur	80/36%	Stage IIIA
Aggregaat F1	22 uur	160/71%	Stage IIIA
Aggregaat R1	17 uur	120/59%	Stage IIIA
Aggregaat F2	22 uur	200/63%	Stage IIIA
Aggregaat A4	41 uur	160/66%	Stage IIIA
Aggregaat A5	39 uur	240/57%	Stage IIIA
Aggregaat A6	48 uur	400/56%	Stage IIIA
Heftruck	609 uur	55/60%	Stage IV
Hoogwerker	301 uur	35/60%	Stage IV
Gator	436 uur	15/60%	Stage IV

5. Uitgangspunten

5.1 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van het voorgeschreven rekenpakket AERIUS Calculator (versie 2020). In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens en rekenresultaten in AERIUS.

5.2 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS Calculator gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en stalsystemen.

5.3 Rekenpunten

AERIUS maakt gebruik van standaard rekenpunten in natuurgebieden. De depositie wordt door AERIUS op alle natuurgebieden berekend, waarop de activiteit een relevante bijdrage heeft.

Maximale rekengrens 5 kilometer wegverkeer AERIUS

Op 20 januari heeft de Raad van State uitspraak gedaan over de aanpassing van de A15. In de uitspraak heeft de Raad van State aangegeven dat de berekeningsmethode van het onderzoek stikstofdepositie niet voldoende is onderbouwd. De stikstofdepositie die ontstaat vanwege het wegverkeer, wordt berekend tot maximaal 5 kilometer afstand van een weg. In het onderzoek naar de A15 is de keuze voor deze maximale rekenafstand, onvoldoende gemotiveerd.

Delen van de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken liggen in dit onderzoek binnen 5 kilometer van het plangebied. Dit betekent dat de bijdrage van het wegverkeer voor die betreffende delen van de Veluwe en Rijntakken is meegenomen. Wanneer geen toename is berekend, zal dat op grotere afstand dan 5 kilometer ook niet het geval zijn.

5.4 Bronnen

Binnen het depositieonderzoek zijn de volgende bronnen van de inrichting van belang:

- Rijbewegingen van wegverkeer (zandwinning, camping, evenemententerrein)
- Gebruik van industriële werktuigen (zandwinning, evenemententerrein)
- Emissie afkomstig van schepen (zandwinning)

Hieronder staat per bron een beschrijving van de gehanteerde emissies en overige uitgangspunten. In bijlage 1 staat een gedetailleerd overzicht van alle bronnen en de emissies.

Wegverkeer

De rijbewegingen van de vrachtwagens, bestelwagens en personenwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. De vrachtwagens zijn ingevoerd als zware motorvoertuigen. De personenwagens als lichte motorvoertuigen.

Het verkeersaantrekkende effect van de mobiele bronnen is ook voor de directe omgeving berekend om de volledige invloed van het bedrijf te bepalen. De voertuigen zijn gemodelleerd tot het punt dat deze zijn opgenomen in het reguliere verkeer. Voor de loskade is dit het geval bij de rotonde bij de Marsweg (N338 westzijde) en de rotonde Uitmeentsestraat (N338 oostzijde).

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

Voor camping De Veerstal is de verkeersaantrekkende werking in het rekenmodel gemodelleerd vanaf de parkeerplaats tot 100 meter op Marsdijk waarna het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Voor het evenement is de gemodelleerde verkeersaantrekkende werking afhankelijk van de betreffende rijroute. In een deel van de gevallen betreft dit de aansluiting met de N338. In de overige gevallen betreft dit een afstand van enkele honderden meters. De auto's zijn dan op snelheid en niet meer te onderscheiden van het heersende verkeersbeeld.

Industriële werktuigen
De emissie van de diesel aangedreven werktuigen is berekend op basis van de stageklasse, het vermogen en de bedrijfsduur. De werktuigen zijn als oppervlaktebronnen ingevoerd in het rekenmodel, op basis van het gebied waar deze werkzaam zijn.

Schepen
De emissie van de stilliggende en varende binnenvaartschepen is berekend met de rekenmodule zoals is opgenomen in AERIUS. De scheepsklasse betreft CEMT IVa, waarbij is uitgegaan van een evenredige verdeling over de klassen M4 en M6. Met deze rekenmethode kan per type schip de emissie worden bepaald.

De varende beweging van de schepen is gemodelleerd middels lijnbronnen. In de berekening is ook het verkeersaantrekkende effect van de schepen meegenomen.
De vaarbewegingen van de schepen zijn gemodelleerd tot het punt dat deze zijn opgenomen in het reguliere scheepvaartverkeer. Hiervoor is de locatie aangehouden waar de schepen de doorgaande vaarroute op de IJssel bereiken.

5.5 Berekening
De depositie als gevolg van de ingevoerde emissiebronnen is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de immissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie.

6. Rekenresultaten

In onderstaande tabel staan de resultaten van de stikstofdepositie op de omliggende natuurgebieden. In bijlage 2 en 3 staan de volledige resultaten van de berekeningen met AERIUS voor de aangevraagde situatie (bijlage 2) en de vergelijking met de referentiesituatie (bijlage 3).

tabel 7: resultaten hoogste bijdrage stikstofdepositie per natuurgebied

Natuurgebied	Referentiesituatie (mol/ha/jaar)	Aangevraagde situatie (mol/ha/jaar)	Maximale toename*
Rijntakken	66,61	58,42	0,00
Veluwe	4,41	3,92	0,00**
Landgoederen Brummen	0,43	0,38	0,00
Stelkampsveld	0,10	0,09	0,00
Sallandse Heuvelrug	0,09	0,08	0,00
Borkeld	0,09	0,08	0,00

* Maximale toename is de waarde die AERIUS weergeeft. Dit betekent dat er geen hexagonen zijn met een toename. Een afname wordt niet weergegeven.

** Dit betreft 1 hexagoon met een toename, zie de toelichting hieronder.

Uit de resultaten blijkt dat de depositie in de aangevraagde situatie afneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Uitzondering hierop is 1 hexagoon (4341841) op de Veluwe. Dit hexagoon ligt op circa 8 kilometer van het plangebied. In figuur 9 is de ligging van dit hexagoon weergegeven.

figuur 8: ligging hexagoon 4341841

Gezien de afstand tot het plangebied en het afwijkende resultaat ten opzichte van omliggende hexagonen is bij de helpdesk van AERIUS nagevraagd waar deze toename door veroorzaakt wordt. In de beantwoording (kenmerk BL-2016-0019) is aangegeven dat het gaat om een modelmatig artefact dat in de volgende versie van AERIUS hersteld wordt:

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

Het RIVM gaf aan dat de oorzaak van de stijging op dit ene hexagon ligt in de aggregatie van de bronnen met mobiele werktuigen. Door de toevoeging van de oppervlaktebron en de verlaging van de referentie emissies in de nieuwe situatie ziet het RIVM in uw berekening het volgende:
a. een daling van de totale emissies;
b. een verschuiving in de locatie van de bronnen die geaggregeerd worden.

Door het laatste punt verschuift de bron - receptor (hexagoon) afstanden (De geaggregeerde bron krijgt de coördinaten van een gewogen gemiddelde op basis van de emissie van de oorspronkelijke bronnen). De betreffende hexagoon waar de stijging op te zien is (hexagoon 4341841) zit op een soort kantelpunt van daling door emissie en stijging door de verschuiving. Door deze unieke samenloop van omstandigheden ontstaat er een lichte stijging van de depositie op slechts een hexagoon terwijl de hexagonen er omheen een daling laten zien. Op dit moment wordt er gewerkt aan een nieuwe versie van AERIUS waarin de aggregatie van bronnen in een berekening verdwijnt. Vanaf deze nieuwe versie komen dit soort unieke omstandigheden niet meer voor.

7. Conclusie

K3Delta en Leisurelands zijn van plan een veranderingsvergunning aan te vragen voor het aanpassen van de bedrijfssituatie conform de vigerende milieu- en natuurvergunning. Voor het gebied wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld, waarbij deze vergunningen gecoördineerd worden aangevraagd. Hiertoe is het effect van de depositie van stikstof op natuurgebieden als gevolg van de activiteiten inzichtelijk gemaakt. In dit onderzoek is daarom vastgesteld welke invloed de activiteiten hebben op deze natuurgebieden. Dit betreft de gewijzigde zandwinactiviteiten van K3Delta, de uitbreiding van camping De Veerstal en het organiseren van een jaarlijks evenement.

Uit de resultaten blijkt dat de depositie, als gevolg van de nu aangevraagde wijzigingen, afneemt ten opzichte van de relevante referentiesituatie.

ing. A.G. (Gerard) van Kempen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

k:\doc\m\2017\035702\m2017035702r002v10.docx 23-06-2021

Bijlage 1

Titel	Invoergegevens K3Delta

Grijperkraan - loskade

Aantal uur actief	2700	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	196	kW		Temp [K]	285
				Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	61%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	4.8	g/KWh	Stage IIIA		
emissie NH3	0.00242	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
				2700.0	uur per bron
emissie NOx	0.00015941	kg/s		1549.5	kg/jaar
emissie NH3	0.00000008	kg/s		0.78	kg/jaar
Bron: AERIUS Calculator (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)					

Shovel - loskade

Aantal uur actief	2700	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	180	kW		Temp [K]	285
				Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	55%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	2.8	g/KWh	Stage IIIB		
emissie NH3	0.00275	g/KWh	Stage IIIB		
Aantal bronnen	4				
				675.0	uur per bron
emissie NOx	0.00007700	kg/s		748.4	kg/jaar
emissie NH3	0.00000008	kg/s		0.74	kg/jaar
Bron: AERIUS Calculator (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)					

Generator - loskade

Aantal uur actief	3150	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	37	kW		Temp [K]	285
				Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	34%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	10.8	g/KWh	Stage I		
emissie NH3	0.00324	g/KWh	Stage I		
Aantal bronnen	1				
				3150.0	uur per bron
emissie NOx	0.00003774	kg/s		428.0	kg/jaar
emissie NH3	0.00000001	kg/s		0.13	kg/jaar
Bron: AERIUS Calculator (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)					

Zandzuiginstallatie

Aantal uur actief	1000	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen - jetmotor	448	kW		Temp [K]	285
motorvermogen - hoofdaggregaat	638	kW		Hoogte	3
motorvermogen - boostermotor	638	kW			
motorvermogen - aggregaat	20	kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	70%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	4	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
				1000.0	uur per bron
emissie NOx	0.00135644	kg/s		4883.2	kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Zandzuiginstallatie

Aantal uur actief	1920	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen - jetmotor	448	kW		Temp [K]	285
motorvermogen - hoofdaggregaat	638	kW		Hoogte	3
motorvermogen - boostermotor	638	kW			
motorvermogen - aggregaat	20	kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	70%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	4	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
				1920.0	uur per bron
emissie NOx	0.00135644	kg/s		9375.7	kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Verwerkingsponton Juliana

Aantal uur actief	1000	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	1069	kW		Temp [K]	285
gemiddelde belasting motorvermogen	80%	t.o.v. totaal motorvermogen		Hoogte	3
emissie NOx	6	g/KWh	Stage II		
Aantal bronnen	1				
					1000.0 uur per bron
emissie NOx	0.00142533	kg/s			5131.2 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Verwerkingsponton Maxima

Aantal uur actief	1920	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	45	kW		Temp [K]	285
gemiddelde belasting motorvermogen	80%	t.o.v. totaal motorvermogen		Hoogte	3
emissie NOx	4.7	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
					1920.0 uur per bron
emissie NOx	0.00004700	kg/s			324.9 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Grijperkraan - loskade

Aantal uur actief	2700	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	196	kW		Temp [K]	285
				Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	61%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	4.8	g/KWh	Stage IIIA		
emissie NH3	0.00242	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
				2700.0	uur per bron
emissie NOx	0.00015941	kg/s		1549.5	kg/jaar
emissie NH3	0.00000008	kg/s		0.78	kg/jaar
Bron: AERIUS Calculator (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)					

Shovel - loskade

Aantal uur actief	2700	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	180	kW		Temp [K]	285
				Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	55%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	2.8	g/KWh	Stage IIIB		
emissie NH3	0.00275	g/KWh	Stage IIIB		
Aantal bronnen	4				
				675.0	uur per bron
emissie NOx	0.00007700	kg/s		748.4	kg/jaar
emissie NH3	0.00000008	kg/s		0.74	kg/jaar
Bron: AERIUS Calculator (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)					

Generator - loskade

Aantal uur actief	3150	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	37	kW		Temp [K]	285
				Hoogte	3
gemiddelde belasting motorvermogen	34%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	10.8	g/KWh	Stage I		
emissie NH3	0.00324	g/KWh	Stage I		
Aantal bronnen	1				
				3150.0	uur per bron
emissie NOx	0.00003774	kg/s		428.0	kg/jaar
emissie NH3	0.00000001	kg/s		0.13	kg/jaar
Bron: AERIUS Calculator (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)					

Zandzuiginstallatie

Aantal uur actief	1140	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen - jetmotor	448	kW		Temp [K]	285
motorvermogen - hoofdaggregaat	638	kW		Hoogte	3
motorvermogen - boostermotor	638	kW			
motorvermogen - aggregaat	20	kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	70%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	4	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
				1140.0	uur per bron
emissie NOx	0.00135644	kg/s		5566.8	kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Zandzuiginstallatie

Aantal uur actief	2190	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen - jetmotor	448	kW		Temp [K]	285
motorvermogen - hoofdaggregaat	638	kW		Hoogte	3
motorvermogen - boostermotor	638	kW			
motorvermogen - aggregaat	20	kW			
gemiddelde belasting motorvermogen	70%	t.o.v. totaal motorvermogen			
emissie NOx	4	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
				2190.0	uur per bron
emissie NOx	0.00135644	kg/s		10694.2	kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Verwerkingsponton Juliana

Aantal uur actief	1140	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	1069	kW		Temp [K]	285
gemiddelde belasting motorvermogen	80%	t.o.v. totaal motorvermogen		Hoogte	3
emissie NOx	6	g/KWh	Stage II		
emissie PM10	0.2	g/KWh	Stage II		
Aantal bronnen	1				
					1140.0 uur per bron
emissie NOx	0.00142533	kg/s			5849.6 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Verwerkingsponton Maxima

Aantal uur actief	2190	uur		Flux [m3/s]	0.1
motorvermogen	45	kW		Temp [K]	285
gemiddelde belasting motorvermogen	80%	t.o.v. totaal motorvermogen		Hoogte	3
emissie NOx	4.7	g/KWh	Stage IIIA		
Aantal bronnen	1				
					2190.0 uur per bron
emissie NOx	0.00004700	kg/s			370.5 kg/jaar
Bron: www.dieselnet.com norm voor nonroad diesel engines					

Bijlage 2

Titel	Invoergegevens en rekenresultaten AERIUS

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Nieuw

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Leisurelands	Kermisland, 6825JC Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Rhederlaag	RvUn2u8pQ86S

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juni 2021, 15:31	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	25,29 ton/j
NH3	7,24 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

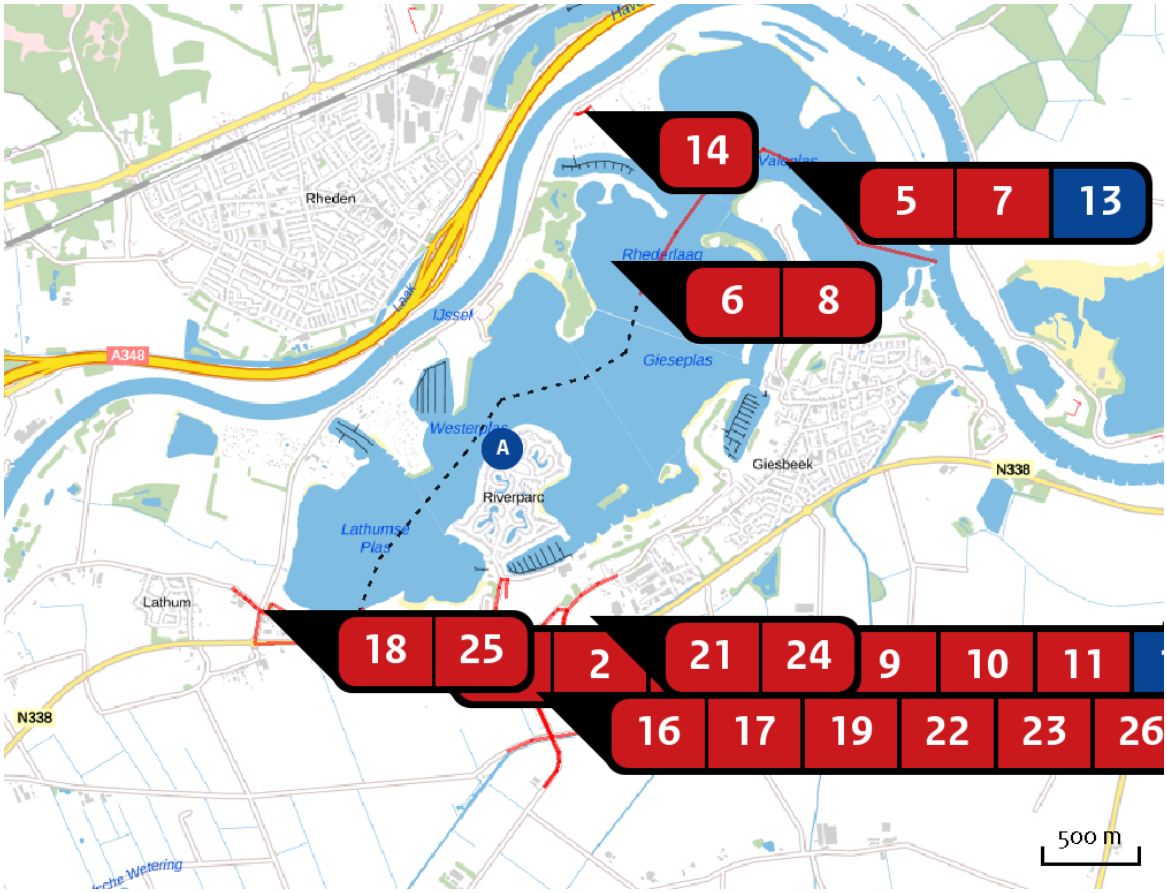
Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	58,42

Toelichting

Gebiedsontwikkeling in het gebied Rhederlaag.

Aangevraagde situatie

Locatie
Nieuw



Emissie
Nieuw

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	pw's Loskade Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	vw's Loskade Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	44,91 kg/j
3	vaw west Wegverkeer | Buitenwegen	1,67 kg/j	74,37 kg/j
4	vaw oost Wegverkeer | Buitenwegen	2,55 kg/j	113,71 kg/j
5	Juliana Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5.131,00 kg/j
6	Maxima Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	324,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	zandzuiger Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	4.883,00 kg/j
8	zandzuiger Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	9.376,00 kg/j
9	kraan loskade Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1.549,50 kg/j
10	generator loskade Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	427,97 kg/j
11	shovel Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	748,44 kg/j
12	Loskade schepen Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	915,50 kg/j
13	schepen Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute	-	1.433,02 kg/j
14	Wegverkeer camping Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
15	Evenemententerrein Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	262,15 kg/j
16	Bezoekersverkeer west instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
17	Bezoekersverkeer oost instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
18	K&R West instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
19	Crew Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	Transport t.b.v. op/afbouw Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
21	Touringcars Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
22	Bezoekersverkeer west uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
23	Bezoekersverkeer oost uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
24	K&R oost uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
25	K&R west uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
26	K&R oost instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	58,42	14,64
Veluwe	3,92	
Landgoederen Brummen	0,38	
Stelkampsveld	0,09	
Sallandse Heuvelrug	0,08	
Borkeld	0,08	
Boetelerveld	0,07	
Korenburgerveen	0,06	
Sint Jansberg	0,06	
Wierdense Veld	0,05	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,05	
Bekendelle	0,05	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,05	
Willinks Weust	0,04	
Witte Veen	0,04	
Zeldersche Driessen	0,04	
Lonnekermeer	0,04	
De Bruuk	0,04	
Engbertsdijksvenen	0,04	
Maasduinen	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Landgoederen Oldenzaal	0,04	
Lemselermaten	0,04	
Aamsveen	0,04	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,04	
Wooldse Veen	0,04	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,03	
Dinkelland	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,03	
Binnenveld	0,03	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,03	
Boschhuizerbergen	0,03	
Oeffelter Meent	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	
Bargerveen	0,02	
De Wieden	0,02	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	
Mantingerzand	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Dwingelderveld	0,02	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Mantingerbos	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Holtingerveld	0,02	
Oostelijke Vechtplassen	0,02	
Groote Peel	0,02	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,02	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,02	
Naardermeer	0,02	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Weerribben	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Langstraat	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Leudal	0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Swalmdal	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kempenland-West	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Meinweg	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Witterveld	0,01	
Norgerholt	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Biesbosch	0,01	
Roerdal	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Krammer-Volkerak	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	
Meijendel & Berkheide	0,01	
Botshol	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Geuldal	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Grevelingen	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Coepelduynen	0,01	
Savelsbos	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	
Waddenzee	0,01	-

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Schoorlse Duinen	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Kunderberg	0,01	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Duinen Terschelling	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	58,42	14,64
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	35,65	3,04
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	30,13	4,28
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	2,31	2,21
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,79	0,78
H6120 Stroomdalgraslanden	0,78	
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,61	0,24
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,56	0,19
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,56	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,54	0,24
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,54	0,53
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,25	0,24
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,23	
ZGH91F0 Droge hardhoutooibossen	0,20	-
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,19	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,17	0,16
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,11	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	3,92	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	3,68	3,62
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,48	
H4030 Droge heiden	1,71	
L4030 Droge heiden	1,71	
ZGL4030 Droge heiden	1,52	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,93	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,92	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,92	
Lg09 Droog struisgrasland	0,73	
H9190 Oude eikenbossen	0,73	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,71	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,62	
H2330 Zandverstuivingen	0,55	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,43	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,36	
ZGH4030 Droge heiden	0,33	
H6230 Heischrale graslanden	0,32	
H3160 Zure vennen	0,27	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,25	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,23	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,23	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,21	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,21	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,17	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,15	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,14	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,14	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,06	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,38	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,35	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,32	
H6410 Blauwgraslanden	0,31	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,25	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	

Stelkampsveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	
H4030 Droge heiden	0,08	
H6410 Blauwgraslanden	0,07	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
H7230 Kalkmoerassen	0,07	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,08	
H6230 Heischrale graslanden	0,08	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,07	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	
H3160 Zure vennen	0,05	

Borkeld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	
H4030 Droge heiden	0,07	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
H3160 Zure vennen	0,05	

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
H6230 Heischrale graslanden	0,04	

Korenburgerveen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,05	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,05	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H91D0 Hoogveenbossen	0,04	-
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	

Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
H7210 Galigaanmoerassen	0,05	
L91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	

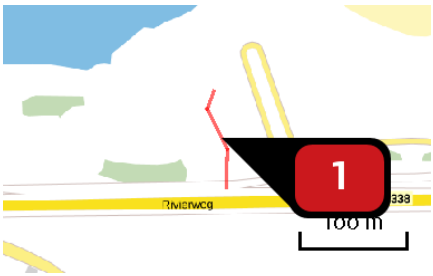
Wierdense Veld

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	
H6230 Heischrale graslanden	0,03	
H4030 Droge heiden	0,03	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

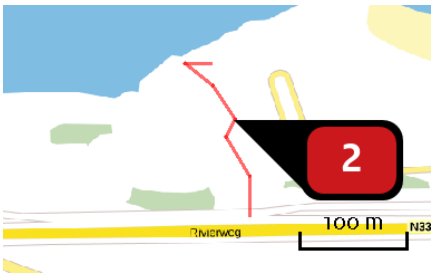
Emissie (per bron)

Nieuw



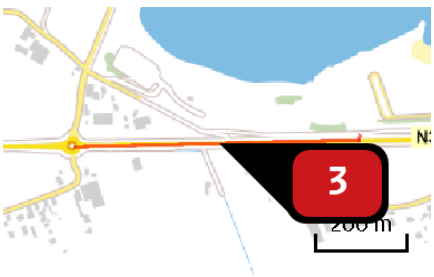
Naam	pw's Loskade
Locatie (X,Y)	199496, 444359
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



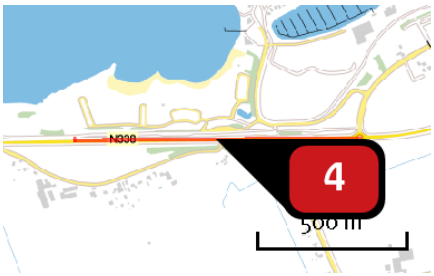
Naam	vw's Loskade
Locatie (X,Y)	199481, 444402
NOx	44,91 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64.000,0 / jaar	NOx	44,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	vaw west
Locatie (X,Y)	199188, 444294
NOx	74,37 kg/j
NH3	1,67 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32.000,0 / jaar	NOx	73,65 kg/j
			NH3	1,60 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.500,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	vaw oost
Locatie (X,Y)	199972, 444308
NOx	113,71 kg/j
NH3	2,55 kg/j

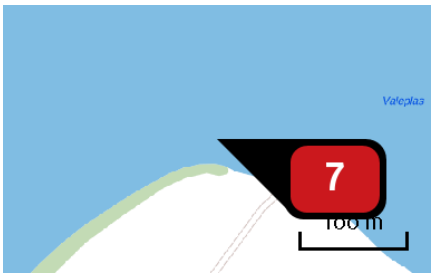
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32.000,0 / jaar	NOx NH3	112,60 kg/j 2,44 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.500,0 / jaar	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j

Naam	Juliana
Locatie (X,Y)	201737, 446796
NOx	5.131,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	ponton Juliana	4,0	4,0	0,0	NOx	5.131,00 kg/j

Naam	Maxima
Locatie (X,Y)	200830, 446312
NOx	324,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Maxima	4,0	4,0	0,0	NOx	324,90 kg/j



Naam zandzuiger
Locatie (X,Y) 201516, 446699
NOx 4.883,00 kg/j

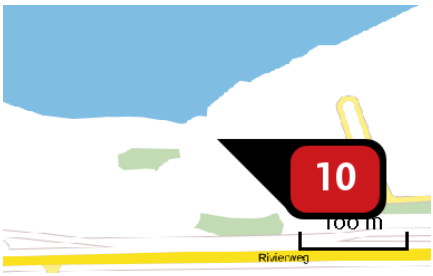
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	zandzuiger	4,0	4,0	0,0	NOx	4.883,00 kg/j

Naam zandzuiger
Locatie (X,Y) 200585, 446210
NOx 9.376,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	zandzuiger	4,0	4,0	0,0	NOx	9.376,00 kg/j

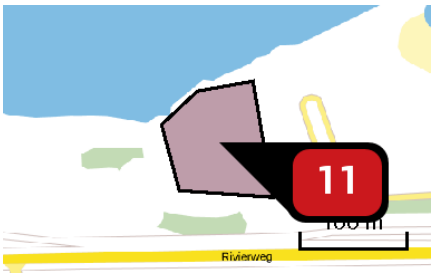
Naam kraan loskade
Locatie (X,Y) 199429, 444423
NOx 1.549,50 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1.549,50 kg/j < 1 kg/j



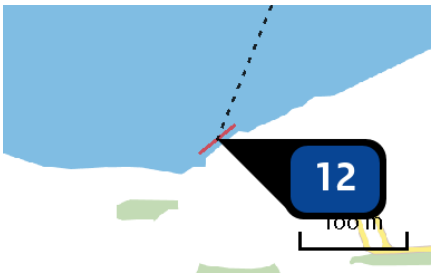
Naam	generator loskade
Locatie (X,Y)	199402, 444407
NOx	427,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	generator Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx	427,97 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	shovel
Locatie (X,Y)	199438, 444403
NOx	748,44 kg/j
NH3	< 1 kg/j

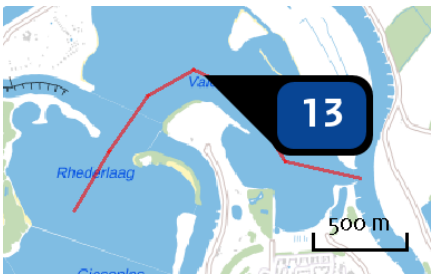
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	shovel Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx	748,44 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Loskade schepen
Locatie (X,Y)	199404, 444454
NOx	915,50 kg/j

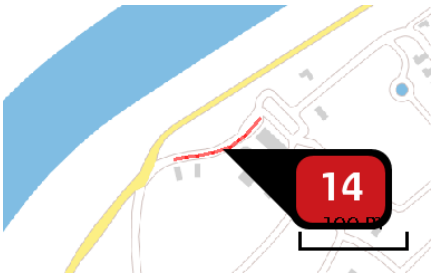
Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	M6	3	NOx	490,76 kg/j
M4	M4	3	NOx	424,75 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
A	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_IV	800	50
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_IV	800	50



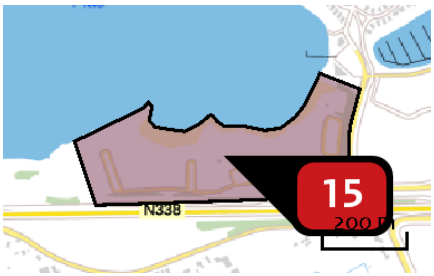
Naam	schepen
Locatie (X,Y)	201550, 446812
Type vaarweg	CEMT_IV
NOx	1.433,02 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M6	M6	900 / jaar	50%	900 / jaar	50%	NOx	785,31 kg/j
M4	M4	900 / jaar	50%	900 / jaar	50%	NOx	647,71 kg/j



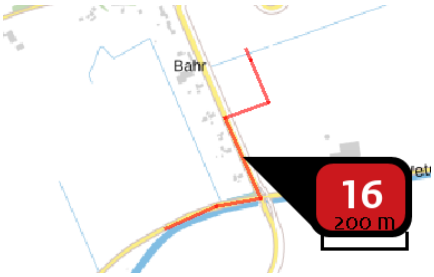
Naam	Wegverkeer camping
Locatie (X,Y)	200565, 447028
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



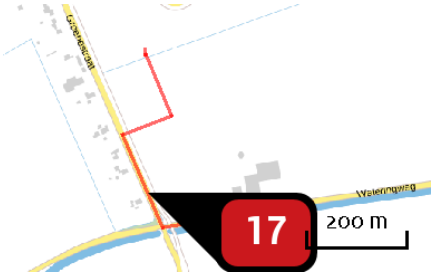
Naam	Evenemententerrein
Locatie (X,Y)	199808, 444436
NOx	262,15 kg/j
NH_3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck bouwjaar 2015 55kW 60%	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	18,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hoogwerker 2015 35kW 60%	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Gator 2015 15kW 60% (kiepwagen)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,53 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	28,57 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A2	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	23,59 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A3	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	15,44 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone L1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone P1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	36,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone F1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,75 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone R1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone F2	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	15,25 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A4	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	23,81 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A5	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	29,34 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A6	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	32,26 kg/j < 1 kg/j



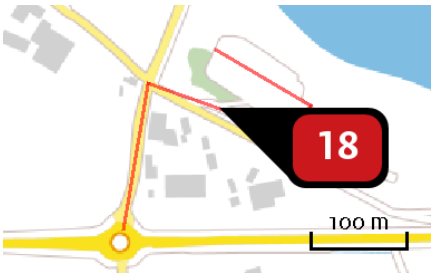
Naam	Bezoekersverkeer west instroom
Locatie (X,Y)	200356, 443903
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bezoekersverkeer oost instroom
Locatie (X,Y)	200369, 443876
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

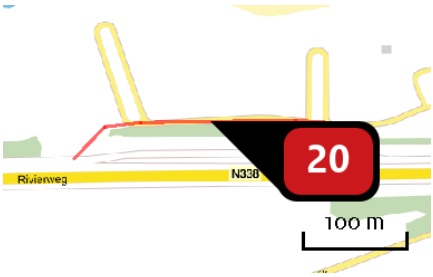


Naam	K&R West instroom
Locatie (X,Y)	198968, 444428
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

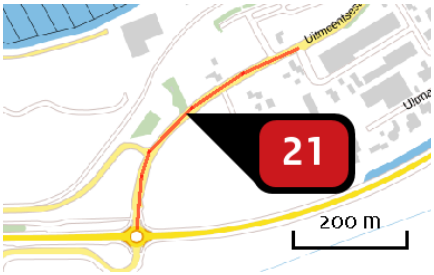
Naam	Crew
Locatie (X,Y)	200196, 444357
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	500,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



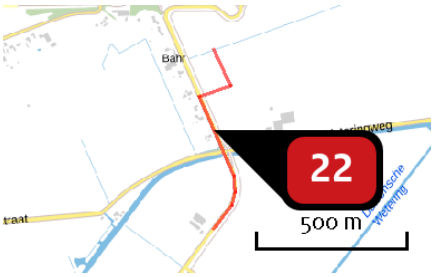
Naam	Transport t.b.v. op/afbouw
Locatie (X,Y)	199625, 444352
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	174,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	392,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	84,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



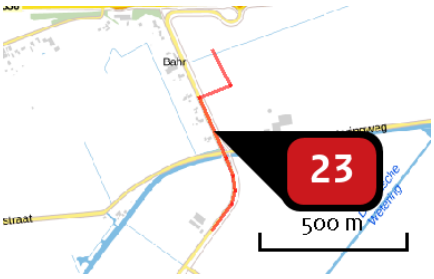
Naam	Touringcars
Locatie (X,Y)	200542, 444526
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Bussen	220,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



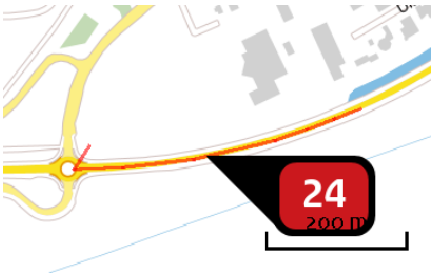
Naam	Bezoekersverkeer west uitstroom
Locatie (X,Y)	200364, 443881
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



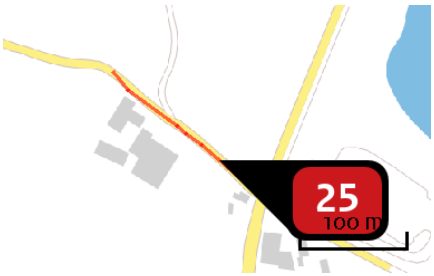
Naam	Bezoekersverkeer oost uitstroom
Locatie (X,Y)	200370, 443882
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



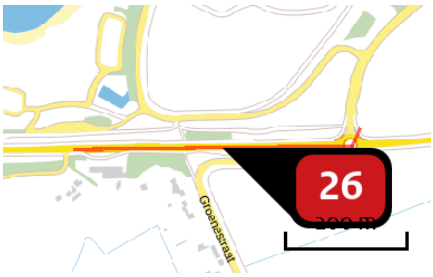
Naam	K&R oost uitstroom
Locatie (X,Y)	200651, 444330
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	K&R west uitstroom
Locatie (X,Y)	198856, 444491
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	K&R oost instroom
Locatie (X,Y)	200246, 444308
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 3

Titel	AERIUS verschilberekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie en Nieuw

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Leisurelands	Kermisland, 6825JC Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Rhederlaag	RUMeUPNCv8on

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 mei 2021, 11:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	28,11 ton/j	25,29 ton/j	-2.820,35 kg/j
NH3	6,85 kg/j	7,24 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

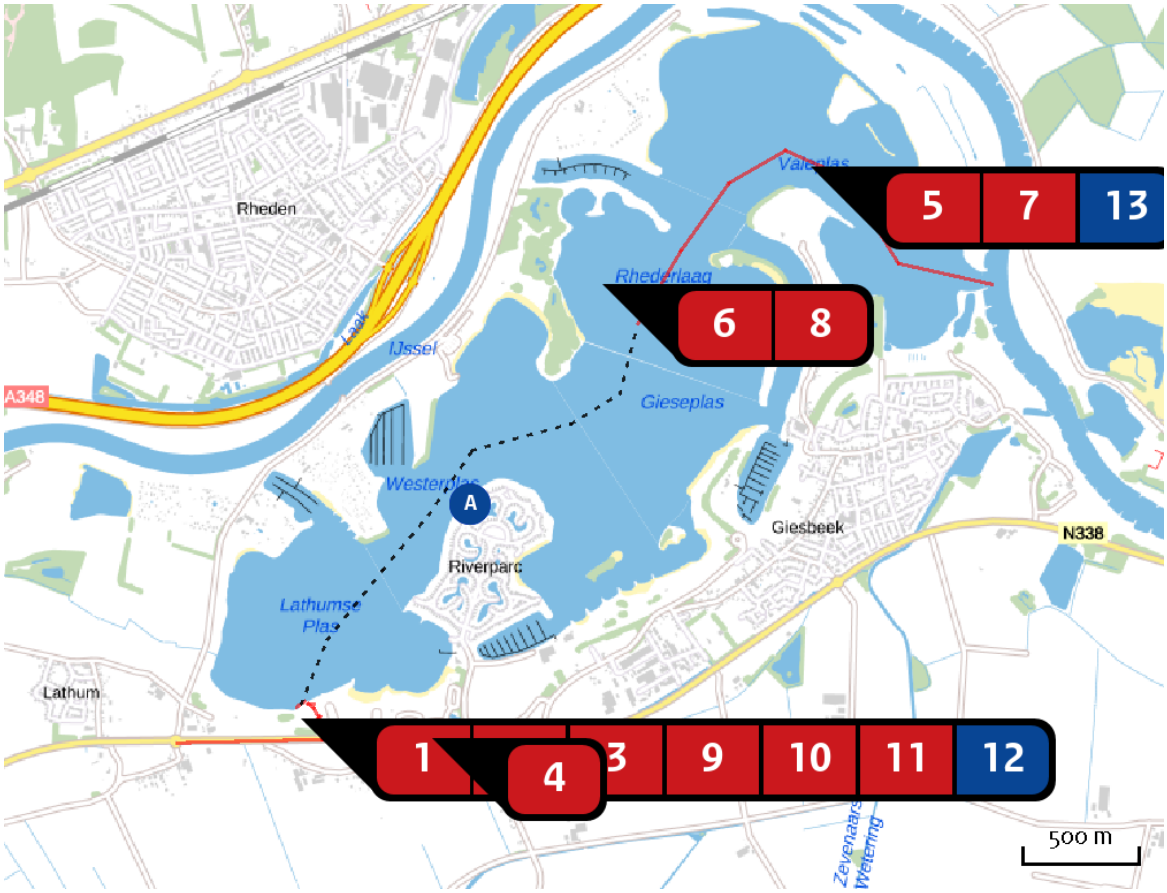
Natuurgebied	Verschil
Veluwe	+ 0,04

Toelichting

Gebiedsontwikkeling in het gebied Rhederlaag.

Verschilberekening met de referentiesituatie.

Locatie
Referentie

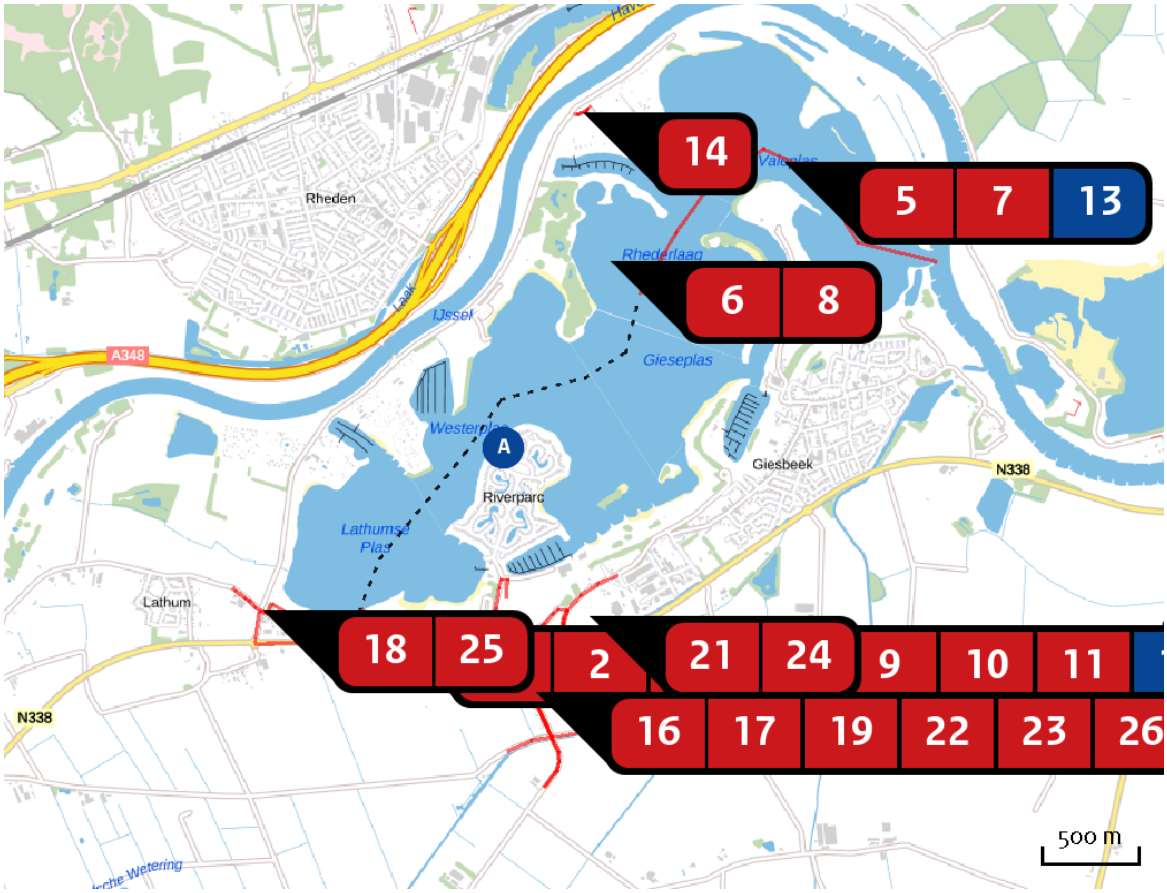


Emissie
Referentie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		pw's Loskade Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		vw's Loskade Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	44,91 kg/j
3		vaw west Wegverkeer | Buitenwegen	1,67 kg/j	74,37 kg/j
4		vaw oost Wegverkeer | Buitenwegen	2,55 kg/j	113,71 kg/j
5		Juliana Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5.850,00 kg/j
6		Maxima Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	370,50 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	zandzuiger Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5.567,00 kg/j
8	zandzuiger Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	10.694,00 kg/j
9	kraan loskade Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1.549,50 kg/j
10	generator loskade Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	427,97 kg/j
11	shovel Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	748,44 kg/j
12	Loskade schepen Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	915,50 kg/j
13	schepen Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute	-	1.751,47 kg/j

Locatie
Nieuw



Emissie
Nieuw

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		pw's Loskade Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		vw's Loskade Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	44,91 kg/j
3		vaw west Wegverkeer | Buitenwegen	1,67 kg/j	74,37 kg/j
4		vaw oost Wegverkeer | Buitenwegen	2,55 kg/j	113,71 kg/j
5		Juliana Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5.131,00 kg/j
6		Maxima Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	324,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	zandzuiger Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	4.883,00 kg/j
8	zandzuiger Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	9.376,00 kg/j
9	kraan loskade Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1.549,50 kg/j
10	generator loskade Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	427,97 kg/j
11	shovel Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	748,44 kg/j
12	Loskade schepen Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	915,50 kg/j
13	schepen Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute	-	1.433,02 kg/j
14	Wegverkeer camping Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
15	Evenemententerrein Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	262,15 kg/j
16	Bezoekersverkeer west instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
17	Bezoekersverkeer oost instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
18	K&R West instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
19	Crew Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
20		Transport t.b.v. op/afbouw Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
21		Touringcars Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
22		Bezoekersverkeer west uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
23		Bezoekersverkeer oost uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
24		K&R oost uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
25		K&R west uitstroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
26		K&R oost instroom Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,24	0,29	+ 0,04	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Roerdal	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Savelsbos	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,00	0,00	
Kunderberg	0,01	0,00	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,01	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bargerveen	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
Lieftinghsbroek	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,03	0,03	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,02	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,02	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,03	0,03	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,02	0,02	0,00	
Dinkelland	0,02	0,02	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,02	0,02	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,03	0,02	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,02	0,02	0,00	
Zeldersche Driessen	0,02	0,02	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,03	0,03	0,00	
Oeffelter Meent	0,02	0,02	0,00	
Wooldse Veen	0,03	0,03	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Aamsveen	0,03	0,02	0,00	
Binnenveld	0,03	0,02	0,00	
Witte Veen	0,03	0,03	0,00	
Lemselermaten	0,03	0,02	0,00	
Willinks Weust	0,03	0,03	0,00	
Sint Jansberg	0,03	0,03	0,00	
Lonnekermeer	0,03	0,03	0,00	
Korenburgerveen	0,04	0,03	0,00	
Bekendelle	0,03	0,03	0,00	
Wierdense Veld	0,04	0,03	0,00	
Boetelerveld	0,05	0,04	0,00	
De Bruuk	0,04	0,03	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,05	0,04	0,00	
Borkeld	0,05	0,04	0,00	
Stelkampsveld	0,07	0,06	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,17	0,15	- 0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,24	0,29	+ 0,04	
L4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	0,03	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,02	0,02	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,02	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,02	0,02	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	0,02	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
H3160 Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,02	0,02	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,02	0,02	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,02	0,02	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	0,02	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	0,02	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	0,03	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,03	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,04	0,04	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,24	0,21	- 0,02	

Biesbosch

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	-
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	-
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	

Roerdal

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,01	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
L6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	

Meinweg

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	

Duinen Schiermonnikoog

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H9999:6 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	

Duinen Vlieland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	

Duinen Terschelling

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	

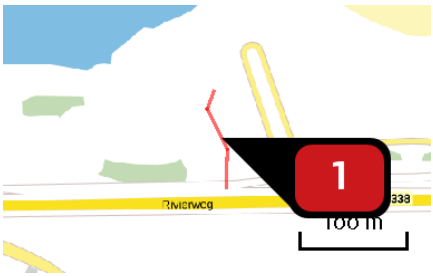
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

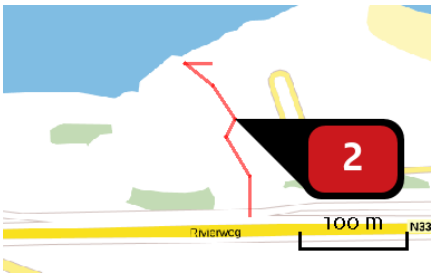
Emissie (per bron)

Referentie



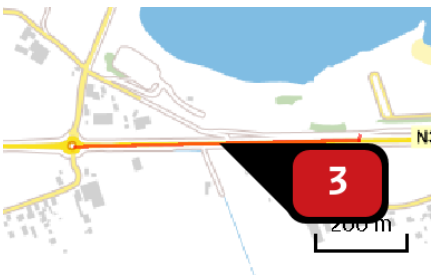
Naam	pw's Loskade
Locatie (X,Y)	199496, 444359
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



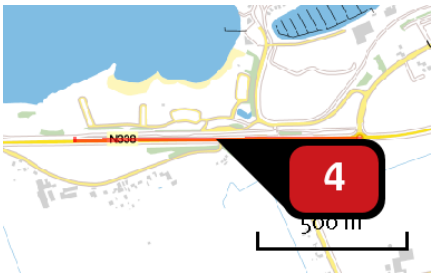
Naam	vw's Loskade
Locatie (X,Y)	199482, 444402
NOx	44,91 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64.000,0 / jaar	NOx	44,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	vaw west
Locatie (X,Y)	199188, 444294
NOx	74,37 kg/j
NH3	1,67 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32.000,0 / jaar	NOx	73,65 kg/j
			NH3	1,60 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.500,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	vaw oost
Locatie (X,Y)	199973, 444308
NOx	113,71 kg/j
NH3	2,55 kg/j

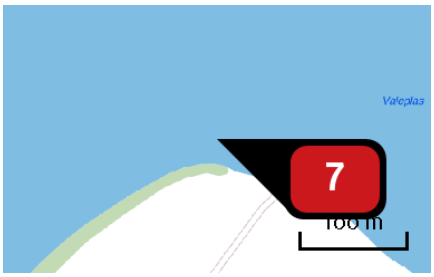
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32.000,0 / jaar	NOx NH3	112,60 kg/j 2,44 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.500,0 / jaar	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j

Naam	Juliana
Locatie (X,Y)	201737, 446796
NOx	5.850,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	ponton Juliana	4,0	4,0	0,0	NOx	5.850,00 kg/j

Naam	Maxima
Locatie (X,Y)	200830, 446312
NOx	370,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Maxima	4,0	4,0	0,0	NOx	370,50 kg/j



Naam	zandzuiger
Locatie (X,Y)	201516, 446699
NOx	5.567,00 kg/j

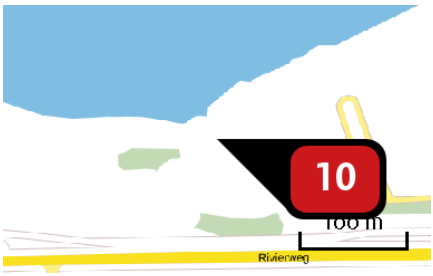
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	zandzuiger	4,0	4,0	0,0	NOx	5.567,00 kg/j

Naam	zandzuiger
Locatie (X,Y)	200585, 446210
NOx	10.694,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	zandzuiger	4,0	4,0	0,0	NOx	10.694,00 kg/j

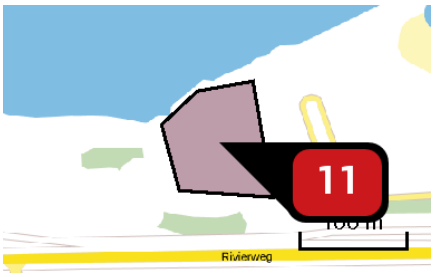
Naam	kraan loskade
Locatie (X,Y)	199429, 444423
NOx	1.549,50 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1.549,50 kg/j < 1 kg/j



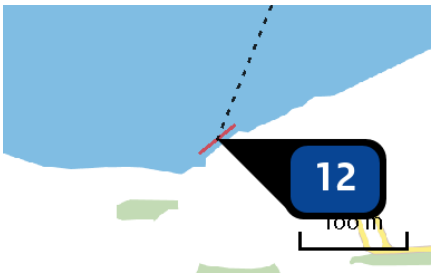
Naam	generator loskade
Locatie (X,Y)	199402, 444407
NOx	427,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	generator Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx	427,97 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	shovel
Locatie (X,Y)	199438, 444403
NOx	748,44 kg/j
NH3	< 1 kg/j

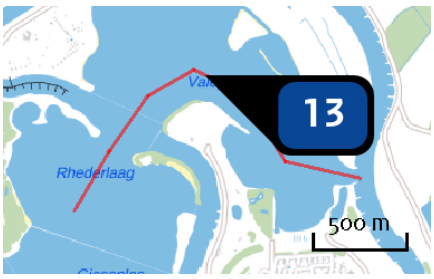
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	shovel Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx	748,44 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Loskade schepen
Locatie (X,Y)	199404, 444454
NOx	915,50 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	M6	3	NOx	490,76 kg/j
M4	M4	3	NOx	424,75 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
A	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_IV	800	50
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_IV	800	50

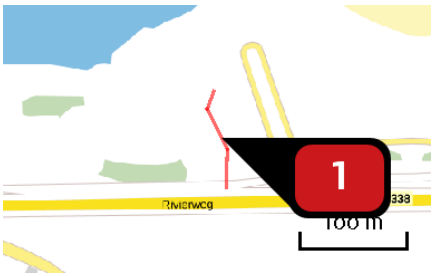


Naam	schepen
Locatie (X,Y)	201553, 446810
Type vaarweg	CEMT_IV
NOx	1.751,47 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M6	M6	1.100 / jaar	50%	1.100 / jaar	50%	NOx	959,82 kg/j
M4	M4	1.100 / jaar	50%	1.100 / jaar	50%	NOx	791,65 kg/j

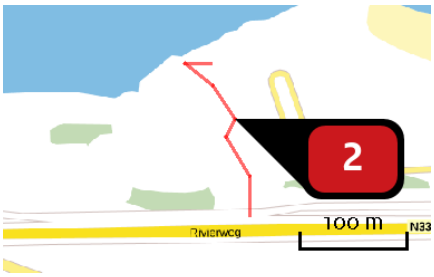
Emissie (per bron)

Nieuw



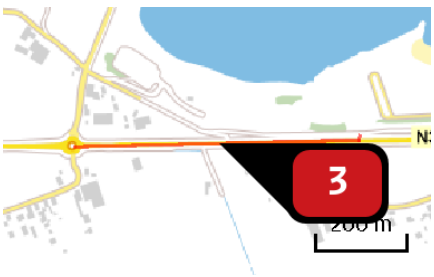
Naam	pw's Loskade
Locatie (X,Y)	199496, 444359
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



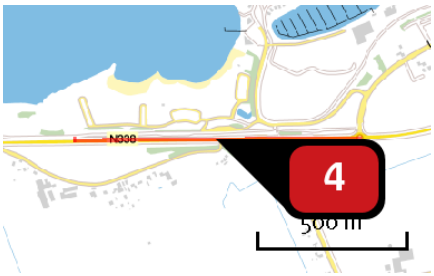
Naam	vw's Loskade
Locatie (X,Y)	199482, 444402
NOx	44,91 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64.000,0 / jaar	NOx	44,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	vaw west
Locatie (X,Y)	199188, 444294
NOx	74,37 kg/j
NH3	1,67 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32.000,0 / jaar	NOx	73,65 kg/j
			NH3	1,60 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.500,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	vaw oost
Locatie (X,Y)	199973, 444308
NOx	113,71 kg/j
NH3	2,55 kg/j

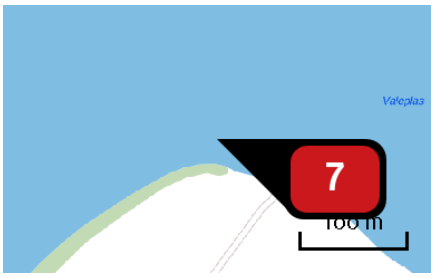
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32.000,0 / jaar	NOx NH3	112,60 kg/j 2,44 kg/j
Standaard	Licht verkeer	4.500,0 / jaar	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j

Naam	Juliana
Locatie (X,Y)	201737, 446796
NOx	5.131,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	ponton Juliana	4,0	4,0	0,0	NOx	5.131,00 kg/j

Naam	Maxima
Locatie (X,Y)	200830, 446312
NOx	324,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Maxima	4,0	4,0	0,0	NOx	324,90 kg/j



Naam zandzuiger
Locatie (X,Y) 201516, 446699
NOx 4.883,00 kg/j

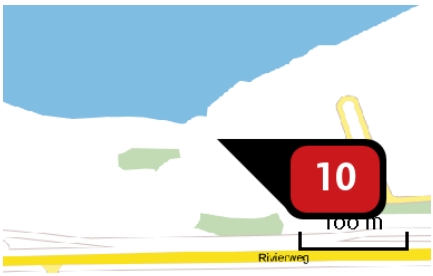
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	zandzuiger	4,0	4,0	0,0	NOx	4.883,00 kg/j

Naam zandzuiger
Locatie (X,Y) 200585, 446210
NOx 9.376,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	zandzuiger	4,0	4,0	0,0	NOx	9.376,00 kg/j

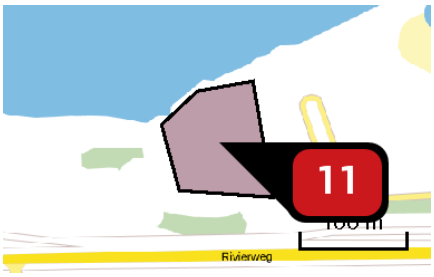
Naam kraan loskade
Locatie (X,Y) 199429, 444423
NOx 1.549,50 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1.549,50 kg/j < 1 kg/j



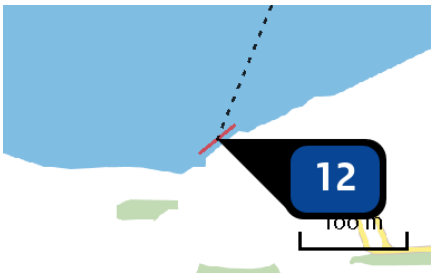
Naam	generator loskade
Locatie (X,Y)	199402, 444407
NOx	427,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	generator Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx	427,97 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	shovel
Locatie (X,Y)	199438, 444403
NOx	748,44 kg/j
NH3	< 1 kg/j

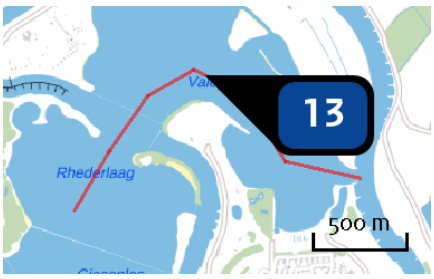
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	shovel Loskade	4,0	4,0	0,0	NOx	748,44 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



Naam	Loskade schepen
Locatie (X,Y)	199404, 444454
NOx	915,50 kg/j

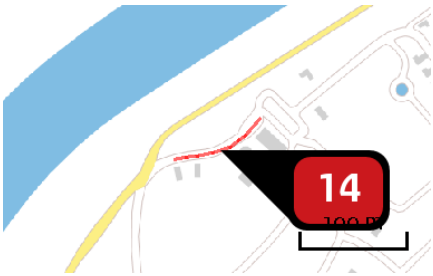
Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	M6	3	NOx	490,76 kg/j
M4	M4	3	NOx	424,75 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
A	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	Aanmerend	CEMT_IV	800	50
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_IV	800	50



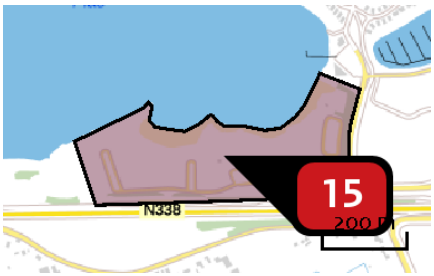
Naam	schepen
Locatie (X,Y)	201553, 446810
Type vaarweg	CEMT_IV
NOx	1.433,02 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M6	M6	900 / jaar	50%	900 / jaar	50%	NOx	785,31 kg/j
M4	M4	900 / jaar	50%	900 / jaar	50%	NOx	647,71 kg/j



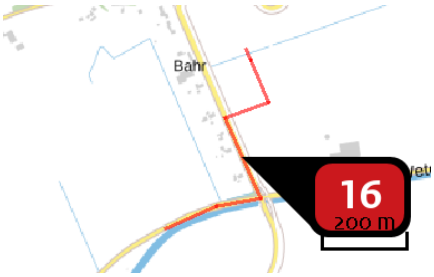
Naam	Wegverkeer camping
Locatie (X,Y)	200564, 447027
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



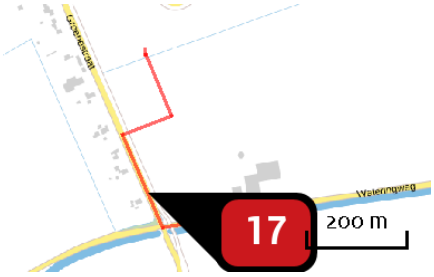
Naam	Evenemententerrein
Locatie (X,Y)	199808, 444436
NOx	262,15 kg/j
NH_3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck bouwjaar 2015 55kW 60%	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	18,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hoogwerker 2015 35kW 60%	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Gator 2015 15kW 60% (kiepwagen)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,53 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	28,57 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A2	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	23,59 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A3	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	15,44 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone L1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone P1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	36,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone F1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,75 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone R1	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone F2	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	15,25 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A4	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	23,81 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A5	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	29,34 kg/j < 1 kg/j
AFW	Aggregaten powerzone A6	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	32,26 kg/j < 1 kg/j



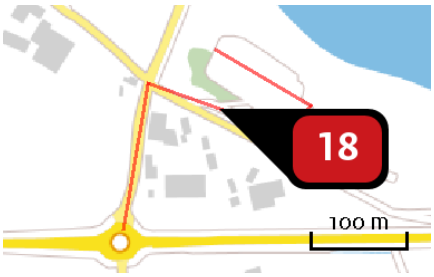
Naam	Bezoekersverkeer west instroom
Locatie (X,Y)	200356, 443904
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bezoekersverkeer oost instroom
Locatie (X,Y)	200369, 443876
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

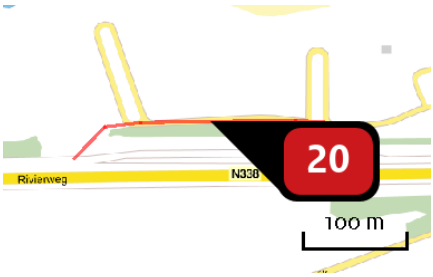


Naam	K&R West instroom
Locatie (X,Y)	198968, 444428
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

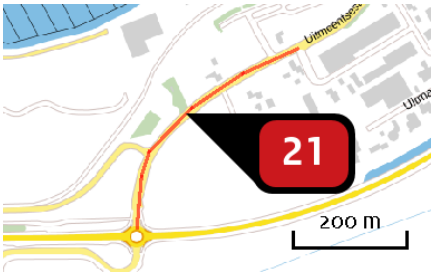
Naam	Crew
Locatie (X,Y)	200198, 444357
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	500,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



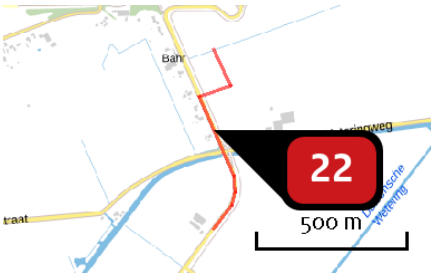
Naam	Transport t.b.v. op/afbouw
Locatie (X,Y)	199625, 444352
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	174,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	392,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	84,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



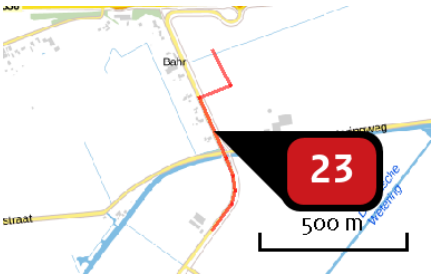
Naam	Touringcars
Locatie (X,Y)	200542, 444527
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Bussen	220,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



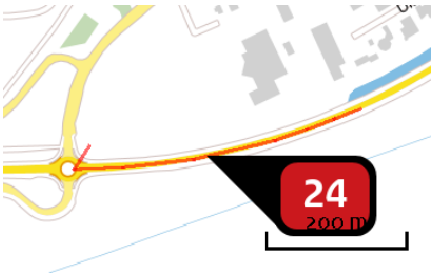
Naam	Bezoekersverkeer west uitstroom
Locatie (X,Y)	200364, 443881
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bezoekersverkeer oost uitstroom
Locatie (X,Y)	200371, 443881
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.250,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

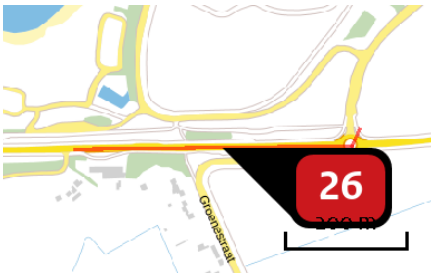


Naam	K&R oost uitstroom
Locatie (X,Y)	200653, 444330
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	K&R west uitstroom
Locatie (X,Y)	198858, 444489
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	K&R oost instroom
Locatie (X,Y)	200246, 444308
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	K3
Inrichtingslocatie	Wanraaij 2, 6673DN Andelst

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Rhederlaag
Toelichting	Gebiedsontwikkeling in het gebied Rhederlaag. Verschilberekening met de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk	RX78QDyCtZ9V
Datum berekening	24 januari 2022, 17:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentie - Referentie	2021	< 0,1 ton/j	28,1 ton/j
Nieuw - Beoogd	2021	< 0,1 ton/j	25,3 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	6.593,44 mol/ha/j	4607830	Veluwe
Nieuw - Beoogd	6.593,43 mol/ha/j	4607830	Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	33.810,26 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	1,94 mol/ha/j

Nieuw (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
5 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loskade schepen	-	0,2 ton/j
6 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | schepen	-	1,4 ton/j
19 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Juliana; ponton Juliana	-	5,1 ton/j
20 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Maxima; Maxima	-	0,3 ton/j
21 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | zandzuiger; zandzuiger	-	4,9 ton/j
22 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | zandzuiger; zandzuiger	-	9,4 ton/j
23 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | kraan loskade; kraan Loskade	< 0,1 ton/j	1,5 ton/j
24 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | generator loskade; generator Loskade	< 0,1 ton/j	0,4 ton/j
25 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | shovel; shovel Loskade	< 0,1 ton/j	0,7 ton/j
26 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Heftruck bouwjaar 2015 55kW 60%	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
27 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Hoogwerker 2015 35kW 60%	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
28 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Gator 2015 15kW 60% (kiepwagen)	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
29 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A1	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
30 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A2	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A3	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
32 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone L1	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
33 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone P1	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
34 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone F1	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
35 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone R1	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
36 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone F2	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
37 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A4	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
38 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A5	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
39 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A6	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
40 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Loskade schepen; Route 1	-	0,7 ton/j
Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	0,2 ton/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
5 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loskade schepen	-	0,2 ton/j
6 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | schepen	-	1,8 ton/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Juliana; ponton Juliana	-	5,9 ton/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Maxima; Maxima	-	0,4 ton/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | zandzuiger; zandzuiger	-	5,6 ton/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | zandzuiger; zandzuiger	-	10,7 ton/j
11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | kraan loskade; kraan Loskade	< 0,1 ton/j	1,5 ton/j
12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | generator loskade; generator Loskade	< 0,1 ton/j	0,4 ton/j
13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | shovel; shovel Loskade	< 0,1 ton/j	0,7 ton/j
14 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Loskade schepen; Route 1	-	0,7 ton/j
Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	0,2 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuw" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	33.810,26	4.598,89	0,00	0,00	33.810,26	1,94

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	33.609,17	4.598,89	0,00	0,00	33.609,17	0,50
Rijntakken (38)	163,59	2.684,50	0,00	0,00	163,59	1,94
Landgoederen Brummen (58)	37,59	2.097,94	0,00	0,00	37,59	0,04

Nieuw, Rekenjaar 2021

5 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loskade schepen			NOx	0,2 ton/j

Beschrijving	Type	% Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M6	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	50 %	400 p/jaar	3u	0 %	NOx	0,1 ton/j
						NH3	0,0 ton/j
M4	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	50 %	400 p/jaar	3u	0 %	NOx	0,1 ton/j
						NH3	0,0 ton/j

6 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	schepen	Vaarwater Van A naar B	CEMT_IV Irrelevant	NOx	1,4 ton/j

Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
M6	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	900 p/jaar	50 %	900 p/jaar	50 %	NOx	0,8 ton/j
						NH3	0,0 ton/j
M4	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	900 p/jaar	50 %	900 p/jaar	50 %	NOx	0,6 ton/j
						NH3	0,0 ton/j

19 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Juliana; ponton Juliana	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	5,1 ton/j
Locatie	201737, 446796	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Maxima; Maxima	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	0,3 ton/j
Locatie	200830, 446312	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	zandzuiger; zandzuiger	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx	4,9 ton/j
Locatie	201516, 446699				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	zandzuiger; zandzuiger	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx	9,4 ton/j
Locatie	200585, 446210				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	kraan loskade; kraan Loskade	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	1,5 ton/j < 0,1 ton/j
Locatie	199429, 444423				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	generator loskade; generator Loskade	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	0,4 ton/j < 0,1 ton/j
Locatie	199402, 444407				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

25 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	shovel; shovel Loskade	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	0,7 ton/j < 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

26 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Heftruck bouwjaar 2015 55kW 60%	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

27 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Hoogwerker 2015 35kW 60%	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

28 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Gator 2015 15kW 60% (kiepwagen)	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

29 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A1	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

30 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A2	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A3	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

32 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone L1	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

33 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone P1	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

34 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone F1	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

35 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone R1	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

36 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone F2	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

37 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A4	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

38 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A5	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

39 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Evenemententerrein; Aggregaten powerzone A6	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

40 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Loskade schepen; Route 1	Vaarwater Van A naar B	CEMT_IV Irrelevant	NOx	0,7 ton/j

Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
M6	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	0 p/jaar	0 %	800 p/jaar	50 %	NOx	0,4 ton/j
						NH3	0,0 ton/j
M4	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	0 p/jaar	0 %	800 p/jaar	50 %	NOx	0,3 ton/j
						NH3	0,0 ton/j

Referentie, Rekenjaar 2021

5 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loskade schepen			NOx	0,2 ton/j

Beschrijving	Type	% Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M6	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	50 %	400 p/jaar	3u	0 %	NOx	0,1 ton/j
						NH3	0,0 ton/j
M4	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	50 %	400 p/jaar	3u	0 %	NOx	0,1 ton/j
						NH3	0,0 ton/j

6 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	schepen	Vaarwater	CEMT_IV	NOx	1,8 ton/j
		Van A naar B	Irrelevant		

Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
M6	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	1100 p/jaar	50 %	1100 p/jaar	50 %	NOx	1,0 ton/j
						NH3	0,0 ton/j
M4	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	1100 p/jaar	50 %	1100 p/jaar	50 %	NOx	0,8 ton/j
						NH3	0,0 ton/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Juliana; ponton Juliana	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	5,9 ton/j
Locatie	201737, 446796	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Maxima; Maxima	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	0,4 ton/j
Locatie	200830, 446312	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	zandzuiger; zandzuiger	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx	5,6 ton/j
Locatie	201516, 446699				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	zandzuiger; zandzuiger	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx	10,7 ton/j
Locatie	200585, 446210				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	kraan loskade; kraan Loskade	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	1,5 ton/j < 0,1 ton/j
Locatie	199429, 444423				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	generator loskade; generator Loskade	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	0,4 ton/j < 0,1 ton/j
Locatie	199402, 444407				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	shovel; shovel Loskade	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	0,7 ton/j < 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Loskade schepen; Route 1	Vaarwater Van A naar B	CEMT_IV Irrelevant	NOx	0,7 ton/j

Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
M6	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	0 p/jaar	0 %	800 p/jaar	50 %	NOx	0,4 ton/j
						NH3	0,0 ton/j
M4	Motorvrachtschip - M4 (Dortmund Eems)	0 p/jaar	0 %	800 p/jaar	50 %	NOx	0,3 ton/j
						NH3	0,0 ton/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021_20220120_17ff380b1e
Database versie	2021_17ff380b1e

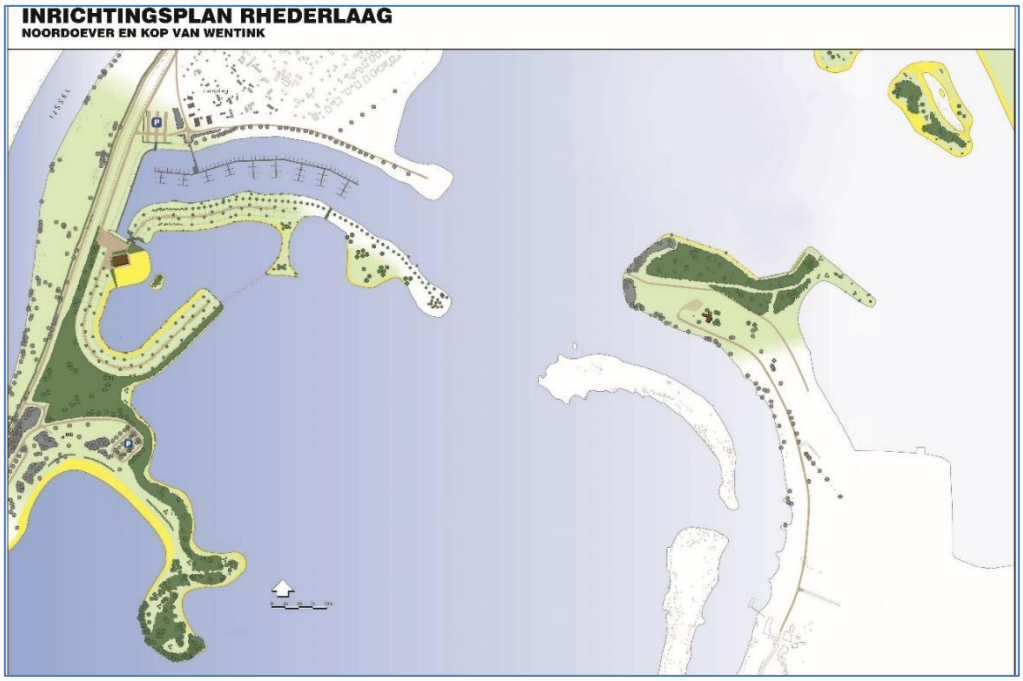
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

NOTITIE

ONDERWERP	PROJECTLEIDER	DATUM
Beschouwing GNN wijziging ontgronding Rhederlaag	Jos Reijerink	08-06-2019
PROJECTNUMMER	**AUTEUR**	**VERSIE**
345310-46	Daniel Tuitert	D4

1. Inleiding

K3Delta en Leisurelands zijn voornemens om in recreatiegebied Rhederlaag projecten uit de gebiedsvisie (2011) en de ontgrondingsvergunning en NBwet vergunning (2013 en 2014) in gewijzigde vorm uit te gaan voeren. Reden hiervoor is een intensief maatschappelijk overleg met de betrokken overheden en omgevingspartijen. Twee geplande locaties voor ontzanding nabij het Riverparc (eiland nabij Jachthaven 't Eiland en midden op de bestaande Giese plas) zullen niet uitgevoerd worden en de ontzanding nabij de Kop van Wentink en de Noordoever worden in gewijzigde vorm uitgevoerd. Daarnaast wordt gelijktijdig een uitbreiding van camping De Veerstal gerealiseerd met circa 100 extra kampeerplaatsen in het recreatieseizoen met een voorzieningengebouw. Voor deze ontwikkelingen heeft eerder een natuurtoets plaatsgevonden door Tauw in 2012. De voorgenomen activiteiten zijn (enigszins) gewijzigd ten opzichte van hetgeen in 2012 door Tauw is onderzocht. K3Delta en Leisurelands hebben Sweco gevraagd het natuuronderzoek te actualiseren en de voorgenomen activiteiten te toetsen aan de huidige wet- en regelgeving voor natuur. Hieruit is naar voren gekomen dat binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) per saldo (met toepassing van maatregelen) geen sprake is van een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van GNN. In voorliggende notitie is een nadere beschouwing gegeven van de effecten van het voorgenomen plan op het GNN en wordt een beoordeling gegeven in relatie tot de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN.

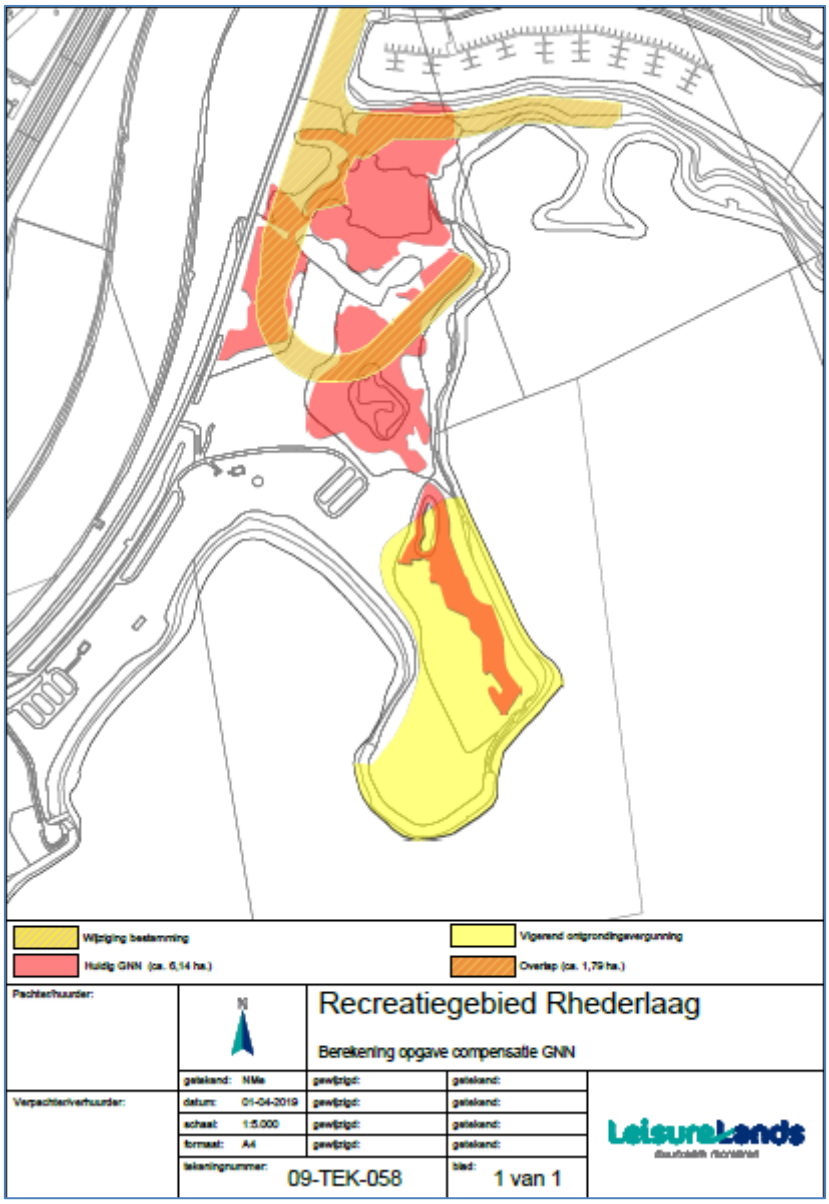


Figuur 1: Inrichtingsplan met herplantlocatie zachthoutooibos op de Kop van Wentink en te creëren vogeleiland in de Vaalwaard.

2. Functiewijziging GNN

Op grond van artikel 2.7.1.1 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland mogen in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) in beginsel geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt. Momenteel is alleen in het deelgebied landtong noordoever een GNN-begrenzing aanwezig. De huidige bestemming van dit gebied conform het vigerende bestemmingsplan betreft ‘dagrecreatie met landschapswaarden’. Uit de toelichting bij het bestemmingsplan blijkt dat in deze bestemming recreatieve activiteiten op bijvoorbeeld ligweiden en strandjes zijn toegestaan. Binnen deze bestemming zijn ook outdooractiviteiten toegestaan. De toegelaten bebouwing is op deze functie afgestemd en omvat kiosken, toilet- en sanitaire ruimten.

De voorgenomen ontgronding heeft als doel het creëren van een baai en enkele strandjes ten behoeve van dagrecreatie. Deze activiteit kan derhalve worden gerealiseerd binnen de huidige bestemming dagrecreatie met landschapswaarden, in lijn met het huidige gebruik in dit gebied waar recreanten zwemmen, varen (aanleggen aan oevers) en struinen/wandelen. Er is geen sprake van nieuwe functies ten opzichte van de huidige functies in dit deel van het plangebied. Voor de uitbreiding van camping de Veerstal ligt dit anders. Voor het deel van het terrein waar is voorzien in uitbreiding van de camping moet de bestemming worden gewijzigd in de functie verblijfsrecreatie. Voor de uitbreiding van de camping is toetsing aan de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland noodzakelijk ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk. Het betreft een terrein met een omvang van 1,8 ha binnen de begrenzing van het GNN.



Figuur 2: Kaart met daarop aangegeven waar als gevolg van het voorgenomen plan sprake is van een bestemmingswijziging binnen de begrenzing van het GNN ('overlap', ca. 1,79 ha).

3. Begrenzing GNN en wezenlijke kenmerken en waarden

Binnen het plangebied zijn enkele bosschages aangewezen als Gelders Natuurnetwerk (GNN). Als gevolg van de bestemmingswijziging voor de uitbreiding van camping de Veerstal is sprake van een functiewijziging binnen ca. 1,8 ha aan begrensde GNN op de landtong noordoever.

De deellocatie Wentink ligt buiten de begrenzing van GNN. Wel ligt deze locatie volledig binnen de begrenzing van de Groene Ontwikkelingszone (zie figuur 3).

Figuur 3: Begrenzing Gelders natuurnetwerk (donkergroen gearceerd) en Groene ontwikkelingszone (lichtgroen gearceerd) ten opzichte van de planlocaties (rood omcirkeld).

Het GNN/GO-deelgebied waarin de planlocaties liggen is deelgebied 175 IJsseluiterwaarden IJsselkop – Giesbeek. Onderstaand zijn de kernkwaliteiten van dit deelgebied weergegeven.

Kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap

- matig dynamische rivier met geologische en geomorfologische dynamiek, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust
- onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- grotendeels vergraven voor klei- en zandwinning; enkele onvergraven stroomruggen met stroomdalgrasland (Velperwaarden) en glanshaverhooiland (Vaalwaard)
- Beekhuizense Beek mondt uit in de IJssel
- het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken in de Zuidelijke IJsselvallei waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen.
- het plaatselijk bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden, ook hagen als ecologische infrastructuur
- leefgebied rugstreeppad
- leefgebied das
- leefgebied steenuil
- Weidse vergezichten over de rivier en vaak fraai zicht op de stuwwallen (Veluwezoom)
- onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken)
- Rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden

- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)

- ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden
- ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen
- ontwikkeling gemeenschappen van slikkige oevers
- ontwikkeling hardhoutooibossen
- ontwikkeling zachthoutooibossen
- ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden
- ontwikkelen weidevogelpopulaties
- ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel
- ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander
- ontwikkeling beekmondingen
- ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad
- ontwikkeling populatie bevers en otters
- vermindering barrièrewerking A348, N325, N348 en N338
- ontwikkeling heggenlandschap
- ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten
- behoud reliëf kronkelwaarden

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone

- ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden
- ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen
- ontwikkeling gemeenschappen van slikkige oevers
- ontwikkeling hardhoutooibossen
- ontwikkeling zachthoutooibossen
- ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden
- ontwikkelen weidevogelpopulaties
- ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel
- ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander
- ontwikkeling beekmondingen
- ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad
- ontwikkeling populatie bevers en otters
- vermindering barrièrewerking A348, N325, N348 en N338
- ontwikkeling heggenlandschap
- ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten
- behoud reliëf kronkelwaarden

Aanwezige kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen
In de planlocaties zijn momenteel vrijwel geen natuur- en landschapswaarden aanwezig die onderdeel uitmaken van de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN deelgebied 175 IJsseluiterwaarden IJsselkop – Giesbeek. De planlocaties vormen alleen potentieel leefgebied voor enkele algemeen voorkomende op grond van de Wet natuurbescherming beschermde soorten zoogdieren, amfibieën en vogels. Leefgebieden van deze soorten worden door de voorgenomen ontgrondingsactiviteiten tijdelijk aangetast, maar in de eindsituatie ontstaat veelal weer nieuw leefgebied voor deze soorten. Het in het gebied aanwezige zachthoutooibos maakt an sich ook geen onderdeel uit van de wezenlijke kenmerken en waarden van dit GNN-deelgebied, anders dan dat dit leefgebied is/kan zijn voor enkele op grond van de Wet natuurbescherming beschermde soorten vogels en bever.

Eén van de ontwikkelingsdoelen voor zowel GNN als GO voor deelgebied 175 IJsseluiterwaarden IJsselkop – Giesbeek is ontwikkeling van zachthoutooibossen. Met name in deellocatie Landtong noordoever is momenteel zachthoutooibos aanwezig. Als gevolg van de ontgrondingsactiviteit en de uitbreiding van camping de Veerstal gaat ca. 5,2 ha aan zachthoutooibos verloren. Het betreft veelal relatief jong wilgenbos met nog weinig waarde voor typische soorten. Het ooibos aan de noordzijde van de Landtong noordoever is ouder en hier zijn meer gaten en holtes in de bomen aanwezig waarin typische soorten zoals grote bonte specht en vleermuizen kunnen verblijven. Tijdens het vleermuisonderzoek in het kader van de Wnb soortenbescherming zijn hier echter geen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aangetroffen.

Het verwijderen van dit zachthoutooibos betekent dat op deze locatie de ontwikkelingsdoelen van GNN/GO ten aanzien van zachthoutooibos niet kunnen worden uitgevoerd. In het Natura 2000 Beheerplan Rijntakken is nader uitgewerkt hoe een kwaliteitsverbetering van zachthoutooibos binnen de Natura 2000 grenzen van Rijntakken het beste vormgegeven kan worden. Om de kwaliteit van de ooibossen te verbeteren is, op basis van bepaalde sleutelfactoren, gekozen voor de ontwikkeling van boskernen. Voor het zachthoutooibos kan een kern met een omvang van minstens 25 ha aan de minimale eisen voor een eigen bosklimaat voldoen. Wanneer daarbij tevens kan worden voldaan aan voldoende tijd voor ontwikkeling, kan er een kwalitatief hoogwaardig ooibos ontstaan. Een dergelijke boskern hoeft niet voor 100% uit opgaand bos te bestaan. Bij voorkeur zelfs niet. Een mozaïek van verschillende bosstadia met open plekken, open water en struwelen is de beste garantie voor een grote biodiversiteit. Een dergelijke grote oppervlakte aan zachthoutooibos om een optimaal kwalitatief goed ontwikkeld zachthoutooibos te ontwikkelen is niet aanwezig in de planlocaties. De planlocaties vormen derhalve geen optimale locatie binnen het GNN voor ontwikkeling van zachthoutooibossen. Invulling aan deze ontwikkelingsopgave vanuit het GNN kan derhalve beter op andere locaties in het GNN-deelgebied plaatsvinden waar wel mogelijkheden zijn voor een onverstoord en groter aaneengesloten zachthoutooibos.

4. Aantasting GNN door functiewijziging

Als gevolg van de bestemmingswijziging voor de uitbreiding van camping de Veerstal is sprake van een functiewijziging binnen ca. 1,8 ha aan begrensde GNN op de landtong noordoever. Het betreft uitsluitend verlies aan wilgenbosschages. De ontwikkelingstijd van het overwegend relatief jong wilgenbos bedraagt 5 tot 25 jaar. Daarmee is een kwaliteitstoeslag van 1/3 aan de orde. De opgave wordt daarmee 2,4 ha aan nieuwe GNN om het verlies aan 1,8 ha zachthoutooibos te compenseren.

5. Toetsing aan de Omgevingsverordening

Op grond van artikel 2.7.1.1 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland mogen in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) in beginsel geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij:

a. er geen reële alternatieven aanwezig zijn;
b. er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
c. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en desamenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
d. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De voorgenomen uitbreiding van camping de Veerstal betreft echter een wijziging (uitbreiding) van een reeds vergunde en planologisch vastgelegde activiteit. Voor een dergelijke wijziging / uitbreiding van een bestaande functie gelden de regels van artikel 2.7.1.2 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland. Daarin is aangegeven dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GNN uitbreiding van bestaande functies mogelijk kan worden gemaakt indien in de toelichting bij het plan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo worden versterkt en deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

Uit paragraaf 4 blijkt dat als gevolg van de bestemmingswijziging voor de uitbreiding van camping de Veerstal sprake is van een functiewijziging binnen ca. 1,8 ha aan begrensde GNN op de landtong noordoever. Inclusief de kwaliteitstoeslag van +1/3 zal minimaal 2,4 ha aan nieuwe GNN moeten worden gecreerd zodat er per saldo sprake is van een verbetering van de kwaliteit van het GNN.

Een deel van het verlies aan wilgenbos wordt op de landtong noordoever teruggebracht door middel van aanplant van nieuw wilgenbos. Het betreft een oppervlakte van bijna 4 ha waar wilgenbos wordt aangeplant aangrenzend aan bestaand (en resterend) wilgenbos. Gelet op de ligging hiervan in een recreatief druk bezocht gebied en aangrenzend aan een campingterrein zal deze locatie echter niet binnen de begrenzing van GNN worden gebracht. Deze oppervlakte aan nieuw wilgenbos wordt dan ook niet betrokken bij de per saldo beoordeling t.a.v. GNN.

Het verlies aan 1,8 ha aan wilgenbos binnen GNN als gevolg van de functiewijziging die noodzakelijk is voor de uitbreiding van camping de Veerstal wordt op de volgende wijze gecompenseerd waardoor er per saldo sprake is van een toename aan natuurwaarden binnen GNN:
1. Aanbrengen nieuw zachthoutooibos op de Kop van Wentink;
2. Creëren nieuwe natuur vogeleilanden Valeplas.

Ad 1. Aanbrengen nieuw zachthoutooibos op de Kop van Wentink
Als gevolg van de herontwikkeling van de deellocatie Kop van Wentink wordt hier in totaal ca. 1,7 ha nieuw wilgenbos aangeplant waardoor hier op termijn een zachthoutooibos ontstaat. Deze locatie maakt momenteel onderdeel uit van de Groene Ontwikkelingszone, maar zal een natuurbestemming en - door herbgrenzing - de status GNN krijgen.

Figuur 5.1: Inrichting Kop van Wentink met ca. 1,7 ha nieuw aan te planten zachthoutooibos (groen).

Ad 2. Creëren nieuwe natuur vogeleilanden Valeplas
Naast aanplant van nieuw zachthoutooibos op de Kop van Wentink, is voorzien in de uitbreiding van het GNN met een locatie in de Valeplas die in eigendom is van initiatiefnemer Leisurelands. Het betreft een locatie aan de oostzijde van de Valeplas waar momenteel twee dammen aanwezig zijn. Hier wordt door het aanbrengen van ca. 100.000 m^3 grond een groter vogeleiland gecreëerd van ca. 1,2 ha. Daar omheen zal ca. 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water worden gecreëerd door het verder verondiepen van het omliggende water. Rondom het vogeleiland zal de waterdiepte dan variëren van 0-1,5 meter. De taluds van het eiland worden zeer flauw (variërend van 1:7 aan de westzijde tot 1:10 - 1:20 aan de oostzijde) waardoor hier een groot aandeel aan slikkige oevers en ondiepe zones ontstaat. De ruimte tussen de huidige dam en het eilandje zal deels opgevuld worden, waardoor hier bij lagere waterstanden een geïsoleerde poel ontstaat met slikkige oeverzones.

Figuur 5.2: Luchtfoto huidige situatie met locatie uitbreiding GNN ter plaatse van de Vaalwaard.

Figuur 5.3: Inchtingsschets nieuwe vogeleiland in de Valeplas.

De locatie ligt omsloten door GNN (Vaalwaard) en vormt daardoor een prima locatie voor uitbreiding van de begrenzing van het GNN. De locatie geeft, naast 0,6 ha zachthoutooibos, invulling aan de volgende ontwikkelingsdoelen voor GNN voor het betreffende deelgebied 175 IJsseluiterwaarden IJsselkop – Giesbeek:

- ontwikkeling gemeenschappen van slikkige oevers.
- ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels.
- ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen.
- ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad

Figuur 5.4: Voorbeeldfoto vogeleiland met slikkige oevers en ondiepe zones.

Figuur 5.5: Voorbeeldfoto vogeleiland met slikkige oevers en ondiepe zones.

Per saldo is hierdoor sprake van een toename aan natuurwaarden binnen GNN door:

1. Aanplant ca. 1,7 ha zachthoutooibos op de Kop van Wentink;
2. Creëren vogeleiland van ca. 1,2 ha en ca. 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water daar omheen. Op het vogeleiland kan ca. 0,6 ha aan zachthoutooibos ontwikkelen.

In totaal zal hierdoor ca. 5,9 ha aan nieuwe GNN worden gecreerd met zowel nieuw zachthoutooibos (ca. 2,3 ha) als leefgebied voor water- en moerasvogels (ca. 4,2 ha).

6. Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het voorgenomen plan inclusief herbegrenzing van GNN leidt tot een uitbreiding van de begrenzing van GNN en daarmee per saldo ook een positief effect heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN. Er gaat weliswaar zachthoutooibos begrensd als GNN verloren door de uitbreiding van camping de Veerstal, maar hiertegenover staat een uitbreiding van de begrenzing van het GNN met de volgende nieuwe en/of bestaande natuurwaarden:

- Aanplant ca. 1,7 ha zachthoutooibos op de Kop van Wentink;
- Creëren vogeleiland van ca. 1,2 ha en ca. 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water daar omheen. Op het vogeleiland kan ca. 0,6 ha aan zachthoutooibos ontwikkelen.

In totaal zal hierdoor ca. 5,9 ha aan nieuwe GNN worden gecreëerd met zowel nieuw zachthoutooibos (ca. 2,3 ha) als leefgebied voor water- en moerasvogels (ca. 4,2 ha). De wezenlijke kenmerken en waarden van GNN worden daarmee per saldo dus versterkt. Indien deze versterking planologisch wordt verankerd in het gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan, wordt voldaan aan de voorwaarden van artikel 2.7.1.2 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland.

Tevens kan worden voldaan aan de bepalingen uit artikel 2.7.1.1 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland. Hier wordt onderstaand op in gegaan.

Redenen van groot openbaar belang en alternatieven

Het Rhederlaag ligt in het uiterwaardengebied van de IJssel aan de zuidflank van de Veluwe. De basis voor de ontwikkeling van het gebied is ‘Het Recreatieplan Rhederlaag’ uit eind jaren ’60-begin ’70. De rivierverlegging en ontzandingen maakten een geheel nieuwe bestemming mogelijk; watersportrecreatie. Een belangrijk doel van de creatie van het intensieve recreatiegebied was en is nog steeds om de nabij gelegen natuur recreatief te ontlasten door de recreatie hier optimaal te faciliteren. Het Rhederlaag is uitgegroeid tot een gebied van grote maatschappelijke en economische betekenis voor de regio met een groot aanbod van dag- en verblijfsrecreatie. De rest van het uiterwaardengebied is slechts op een aantal plekken toegankelijk voor recreatief (mede)gebruik.

In een regio waar de leefbaarheid als gevolg van demografische ontwikkelingen onder druk staat, is een florerende vrijetijdseconomie van groot maatschappelijk belang. De komst van recreanten van buiten de regio, en de werkgelegenheid met name aan de onderkant van de arbeidsmarkt, zijn essentieel voor de leefbaarheid en meer specifiek de instandhouding van voorzieningen voor de lokale gemeenschap. Daarnaast voorziet het recreatiegebied, met haar openbaar toegankelijke dagrecreatieterreinen, in belangrijke mate in het woongenot van omliggende woongebieden.

Instandhouding van het recreatiegebied/de recreatiefunctie en daarmee het maatschappelijk belang, vergt continue investeringen in het aanbod. Vernieuwing is noodzaak in de vrijetijdseconomie, om aantrekkelijk te blijven voor de consument. Met name in de verblijfsrecreatie dreigt verloedering, uitponding en criminaliteit op de parken, wanneer de recreant onvoldoende verleid kan worden.

Ook binnen het initiatief voor het Rivierklimaatpark IJsselpoort, wordt ten aanzien van de Rhederlaag bijvoorbeeld ingezet op versterking van het gebied als recreatief zwaartepunt, waarbij (verblijfs)recreatieterreinen en het recreatieve netwerk kunnen worden uitgebreid. Dit wordt door alle betrokken partijen binnen het Integraal Gebiedsoverleg het Rhederlaag (IGOR) onderkent alsmede door de gemeente Zevenaar. Inmiddels is door het IGOR een Notitie van Uitgangspunten opgesteld. Dit document is het resultaat van het gebiedstraject dat is doorlopen en het wordt gedragen door alle deelnemers van het IGOR, bestaande uit omwonenden (kernen Giesbeek en Lathum), verenigingen (hengelsport, scouting, watersport, etc), ondernemers (vakantieparken, schippers, jachthavens, etc), Natuurmonumenten en door K3Delta en Leisurelands. De notitie is op 25 oktober 2017 vastgesteld door de gemeenteraad van Zevenaar. Daarmee is de basis gelegd voor een nieuw bestemmingsplan.

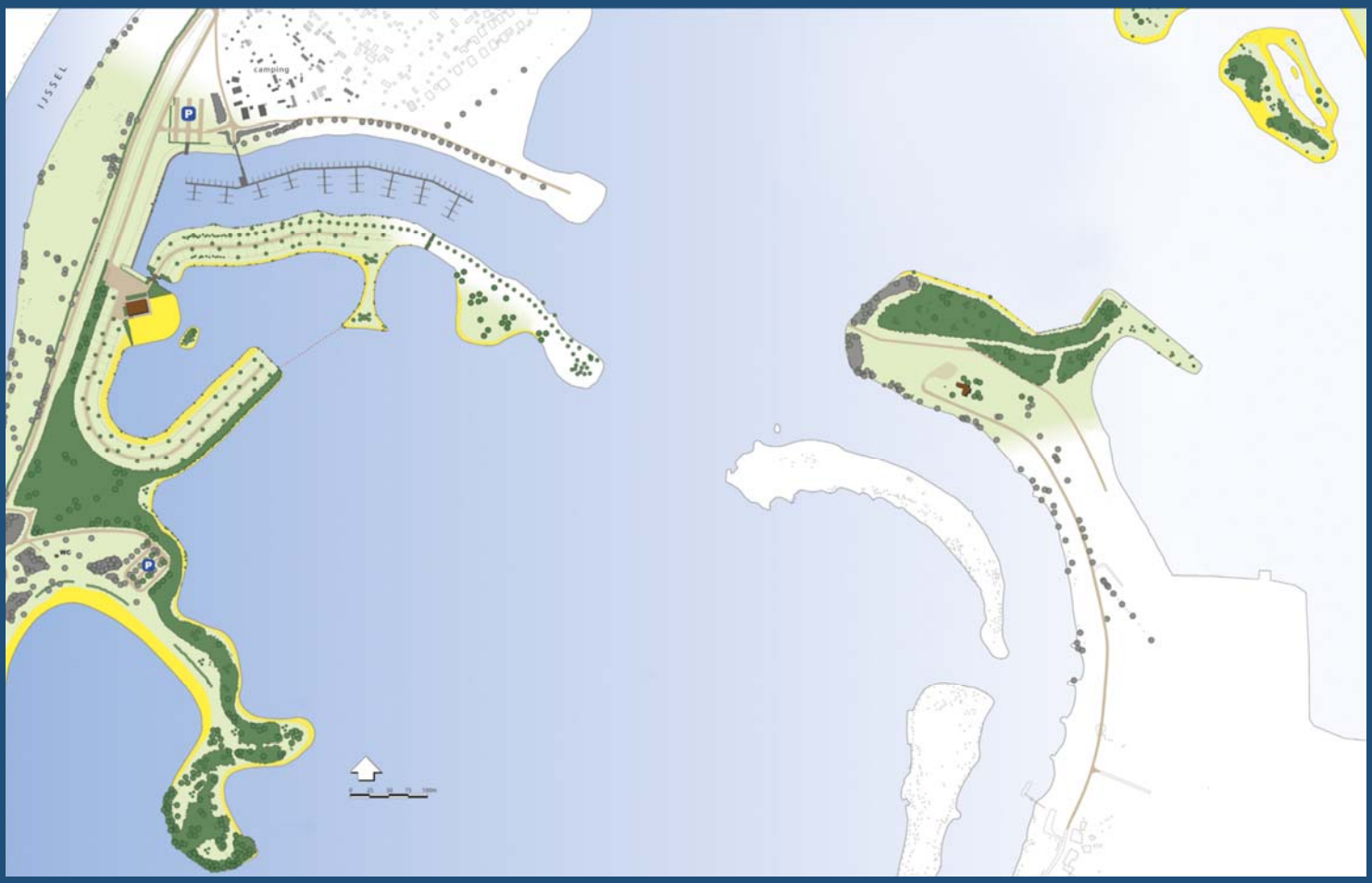
Bij het IGOR leeft in de eerste plaats de wens om het huidige aanbod aan verblijfsrecreatie kwalitatief te verbeteren. In de toekomstvisie van het Rhederlaag wil men ruimte bieden aan geconcentreerde ontwikkeling van verblijfsrecreatie bijvoorbeeld op de Bahrse Pol. Bovendien wil men eerdere ambities ten aanzien van een mogelijke boulevard nogmaals tegen het licht houden. Men hoopt tegelijkertijd dat nieuwe ontwikkelingen op het Rhederlaag onder meer in de verblijfsrecreatie huidige ondernemers zullen stimuleren om hun eigen locatie een kwalitatieve impuls te geven.

De grootste beperking vanuit recreatief perspectief ligt in het eenzijdige / beperkte aanbod aan recreatieve voorzieningen (Notitie van uitgangspunten ‘Het Rhederlaag’, IGOR 2017). De grootste bedreiging is het uitblijven van investeringen in de kwaliteit van de verblijfsrecreatie om aantrekkelijk te blijven voor de recreant en de overgang naar uitponding. Camping de Veerstal speelt een belangrijke rol in het aanbieden van kwalitatief hoogwaardige verblijfsrecreatie op het Rhederlaag. Het huidige campingterrein is ca. 16 ha groot en ligt omsloten door hoogwaardige natuur (Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk) in de Vaalwaard. Uitbreiding in oostelijke richting is daarom geen reëel alternatief. Aan de noordzijde van het campingterrein ligt de IJssel en aan de zuidzijde water. De enige mogelijkheid voor uitbreiding van de camping is in westelijke richting op het terrein van de landtong. Dit gebied was bedoeld en is reeds bestemd voor intensieve dagrecreatie in de vorm van outdooractiviteiten.

Zo veel mogelijk beperken en compenseren van de overblijvende negatieve effecten
Uit de effectbeoordeling in paragraaf 4 blijkt dat de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang minimaal gelijkwaardig worden gecompenseerd (en feitelijk juist uitgebreid).

Hiermee wordt voldaan aan de bepalingen uit artikel 2.7.1.1 van de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland ten aanzien van het GNN.

Rhederlaag, gemeente Zevenaar
Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling
24 juni 2019 / projectnummer: G32



K3Delta BV
Postbus 200
6660 AE ELST (Gld)
T 024 – 348 88 00

Wanraaij 2
6673 DN ANDELST

Opgesteld door:
Dhr. M. Smits

Gecontroleerd door:
Dhr. H. Hooijer

Datum:
24 juni 2019

Inhoud

1. Inleiding 2
   1.1 Aanleiding 2
   1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling? 3
   1.3 Doel van deze aanmeldingsnotitie 4
   1.4 Procedure m.e.r.-beoordeling 4
2. Kenmerken van het project 5
   2.1 Wat houdt het project in? 6
3. Plaats van het project 7
   3.1 Landschappelijke en cultuurhistorische waarden 7
   3.2 Planologische basis: de structuurvisie en het bestemmingsplan 10
4. Kenmerken van de potentiële effecten 11
   4.1 Archeologische waarden 12
   4.2 Bodemopbouw 12
   4.3 Water 13
   4.4 Geostabiliteit 13
   4.5 Natuur en beschermde natuurgebieden 15
   4.6 Geluid 18
   4.7 Trillingen 19
   4.8 Stikstof 20
   4.9 Luchtkwaliteit 21
5 Conclusie m.e.r.-beoordeling 22
6 Bronnen 23

1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van het project beschreven (§1.1) en waarom een m.e.r.-beoordeling nodig is voor dit project (§1.2). Vervolgens wordt ingegaan op het doel van de m.e.r.-beoordeling, de procedure van de m.e.r.-beoordeling en betrokken partijen (§1.3, 1.4).

1.1 Aanleiding

K3Delta en Leisurelands zijn initiatiefnemers van het gewijzigd inrichtingsplan Rhederlaag. Na een lang proces van maatschappelijk overleg zijn partijen gekomen tot een breed gedragen inrichtingsplan voor het Rhederlaag.

In het gebied het Rhederlaag wordt al sinds de jaren '60 zand gewonnen. Het gebied is daardoor omgetoverd tot het grootste watersportgebied van Oost-Nederland. Sinds 2013 is K3Delta door een bedrijfsovername betrokken geraakt bij het Rhederlaag en heeft een samenwerking met Leisurelands voor het winnen van zand op vijf locaties in het gebied.

Na de start van de uitvoering van deze zandwinning in 2014 werd snel duidelijk dat er in de omgeving veel onrust en verzet tegen deze zandwinning was. Daarom is in overleg met de provincie Gelderland, de gemeente Zevenaar, betrokken bewoners en maatschappelijke organisaties besloten om de zandwinning stop te zetten en een zoektocht te starten naar een alternatief inrichtingsplan.

De afgelopen jaren heeft er een intensief overlegtraject plaatsgevonden en zijn partijen gekomen tot een breed gedragen inrichtingsplan voor het Rhederlaag. Dit inrichtingsplan draagt bij aan recreatieve versterking van het gebied en tevens aan de ontwikkeling van een hogere biodiversiteit door de aanleg van flauw aflopende oevers, natuureilandjes en nieuw ooibos.

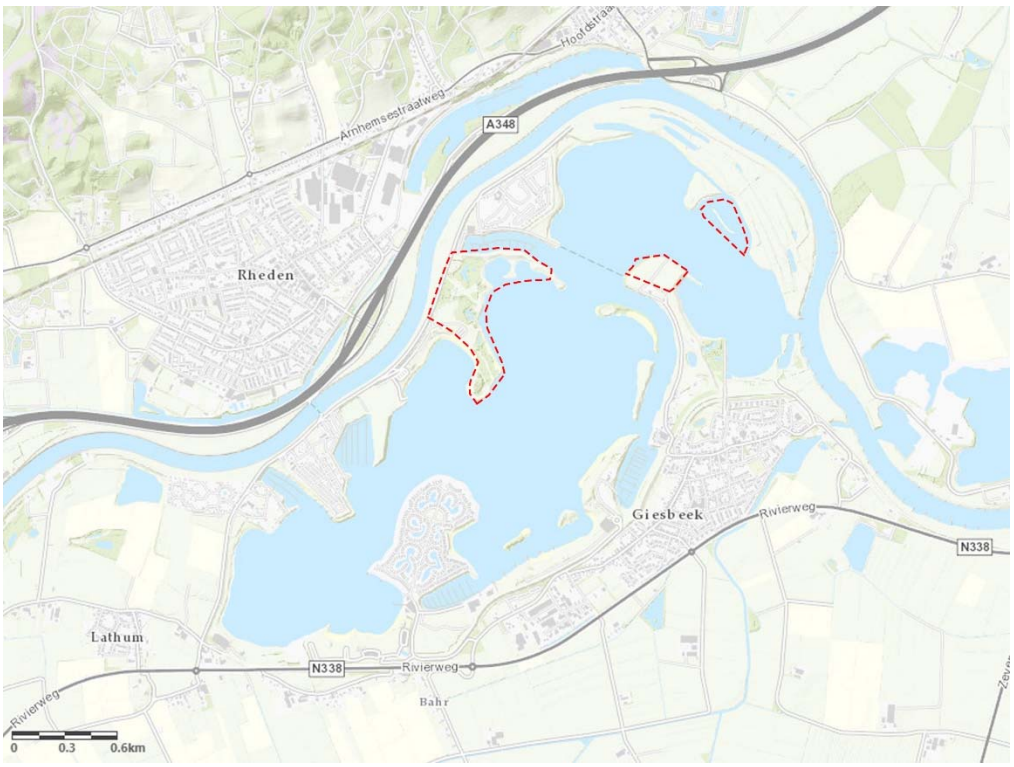
Voor de realisatie van het inrichtingsplan zijn een ontgrondingsvergunning, een natuurvergunning, watervergunning en een omgevingsvergunning nodig.

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.[1]) is ontwikkeld om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Voor een aantal activiteiten geldt daarom een zogeheten m.e.r.-plicht. Deze activiteiten worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Voor andere activiteiten geldt dat zij afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen zouden kunnen hebben. Voor de laatste activiteiten geldt een zogenaamde m.e.r.-beoordelingsplicht.

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) geeft aan of voor een project een m.e.r.-(beoordelings)plicht van toepassing is. Een deel van de beoogde activiteiten heeft betrekking op een activiteit die in de activiteitenlijst staat van het Besluit m.e.r.:

16.1 De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld in categorie 16.2 of 16.4 van onderdeel C van deze bijlage.



Afbeelding 1. *Plangebied Rhederlaag binnen de drie contouren.*

[1] In het algemeen wordt met 'MER' (hoofdletters) het milieueffectrapport zelf aangeduid en verwijst 'm.e.r.' (kleine letters) naar de procedure die doorlopen wordt om tot een milieueffectrapport te komen.

1.3 Doel van deze aanmeldingsnotitie

De m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag (Gemeente Zevenaar en Provincie Gelderland) om te bepalen of er bij de voorgenomen activiteit mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. In het kader van een m.e.r.-beoordeling is deze aanmeldingsnotitie opgesteld. In een aanmeldingsnotitie wordt op objectieve wijze de informatie verzameld en gepresenteerd die voor deze afweging noodzakelijk is. Op basis van de informatie in de aanmeldingsnotitie besluit het bevoegd gezag of een uitgebreidere m.e.r.-procedure nodig is.

Indien er sprake is van een dergelijke beoordelingsplicht dient het bevoegd gezag expliciet te beoordelen of zij het noodzakelijk acht om de m.e.r.-procedure te doorlopen. Het uitgangspunt bij deze beoordeling is: '**Nee, tenzij …**'

Dit uitgangspunt betekent dat er geen milieueffectrapport (MER) dient te worden opgesteld, tenzij er sprake is van mogelijke 'belangrijke nadelige gevolgen' voor het milieu op basis waarvan een MER wel noodzakelijk moet worden geacht. Deze 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectrapportage. Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

- Kenmerken van de activiteit (hoofdstuk 2 van deze notitie);
- Plaats van de activiteit (hoofdstuk 3 van deze notitie);
- Kenmerken van het potentiële effect (hoofdstuk 4 van deze notitie).

Deze aanmeldingsnotitie wordt opgesteld in verband met gebiedsontwikkeling in het Rhederlaag. Met het project wordt ingezet op natuurontwikkeling en het realiseren van recreatieve meerwaarde door middel van zandwinning.

1.4 Procedure m.e.r.-beoordeling

Met deze aanmeldingsnotitie verzoeken de initiatiefnemers (K3Delta BV en Leisurelands) de provincie Gelderland (bevoegd gezag) te beoordelen of deze m.e.r.-beoordelingsnotitie afdoende is. In onderhavige aanmeldingsnotitie is de benodigde informatie opgenomen die voor deze beoordeling nodig is. Voorafgaand aan de terinzagelegging van de ontwerp ontgrondingsvergunning moet het bevoegd gezag een beslissing nemen of voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit, vanwege belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu zou kunnen hebben, toch nog een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Het bevoegd gezag neemt in een zo vroeg mogelijk stadium een m.e.r.-beoordelingsbeslissing. Dit gebeurt in ieder geval vóór de terinzagelegging van de ontwerp ontgrondingsvergunning.

Het bevoegd gezag doet mededeling van zijn m.e.r.-beoordelingsbeslissing door kennisgeving in één of meer dag-, nieuws-, of huis-aan-huisbladen en terinzagelegging. Indien beslist wordt dat geen MER gemaakt hoeft te worden, moet een kennisgeving hiervan in de Staatscourant worden geplaatst. Publicatie van het besluit is nodig bij projecten van > 12,5 hectare. Het project heeft betrekking op minder dan 12,5 hectare en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit (de ontgronding) ook. Deze bedraagt in dit geval circa 11,5 hectare. De procedure is wettelijk vastgelegd in paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer (Wm).

2. Kenmerken van het project

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de kenmerken van het project. In tabel 2.1 zijn de aspecten die hierbij van belang zijn samengevat. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In de daaropvolgende paragrafen wordt het project nader toegelicht.

Tabel 2.1 Samenvatting met kenmerken van het project.

Criteria	Beschrijving
Omvang van het project	De m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit (zandwinning) strekt zich uit over circa 11,5 hectare, deels al bestaande uit water en deels uit droge oeverzones.
Cumulatie met andere projecten	NVT
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Er wordt (ophoog)zand gewonnen ten behoeve van de Nederlandse bouwsector. Met deze werkzaamheden wordt een verbeterde uitgangssituatie voor recreatie en natuurontwikkeling gerealiseerd.
Productie afvalstoffen	Er worden geen afvalstoffen geproduceerd.
Verontreiniging en hinder	Er worden geen andere productiemiddelen ingezet dan in de huidige vergunde situatie (Wabo) reeds vergund zijn.
Risico van ongevallen	Er zijn geen noemenswaardige risico's voor ongevallen als gevolg van de bedrijfsactiviteiten.

2.1 Wat houdt het project in?

Het project spitst zich toe op ontgronding, natuurontwikkeling en het realiseren van recreatieve meerwaarde (wandelen, fietsen, varen, camping).

De werkzaamheden om tot het eindbeeld te komen bestaan uit:

- Het afgraven en verwerken binnen het plangebied van bovengrond en kleiig materiaal (ongeveer de bovenste 1 tot 5 meter), alvorens met de zandwinning wordt begonnen;
- Het winnen van zand met een drijvende zandzuiger;
- Het zand wordt middels een drijvende leiding naar een drijvende verladingsinstallatie gepompt, alwaar het gescheiden wordt en van waaruit direct schepen worden beladen;
- Er worden een aantal recreatieve voorzieningen aangelegd (grondwerk voor uitbreiding camping De Veerstal, wandel- en fietspaden).
- Er wordt ecologische meerwaarde gecreëerd door het graven van oeverzones met variërende taludhellingen en de aanleg van natuureilandjes

Het project wordt in maximaal 4 jaar uitgevoerd.

Afbeelding 2. Inrichtingsschets Rhederlaag.

3. Plaats van het project

In dit hoofdstuk wordt de plaats van het project beschreven. In tabel 3.1 worden de aspecten die hierbij van belang zijn samengevat. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In onderstaande paragrafen worden de relevante aspecten voor het gebied en de aanwezige waarden nader toegelicht.

Tabel 3.1 Samenvatting plaats van het project.

Criteria	Beschrijving
Bestaande grondgebruik.	Het plangebied heeft de bestemming 'dagrecreatie en 'water'. Het gebied heeft hoofdzakelijk een recreatieve functie.
Rijkdom aan, en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied.	*Niet vernieuwbare hulpbron:* - Zand wordt afgegraven en afgevoerd uit het gebied. De hoeveelheid is minder dan de vergunde situatie (1,1 vs. 2,2 mln. m3); *Hernieuwbare hulpbronnen:* - Houtopstanden worden deels verwijderd, maar binnen het plangebied herplant op locaties die nu bestaan uit grasland.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	Het plangebied maakt gedeeltelijk deel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). In de planlocaties zijn momenteel vrijwel geen natuur- en landschapswaarden aanwezig die onderdeel uitmaken van de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN deelgebied 175 IJsseluiterwaarden IJsselkop – Giesbeek. Relevante milieuaspecten voor de activiteiten zijn landschap, archeologie, bodem, water, natuur, woon- en leefmilieu (geluid en luchtkwaliteit).

3.1 Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

Landschap

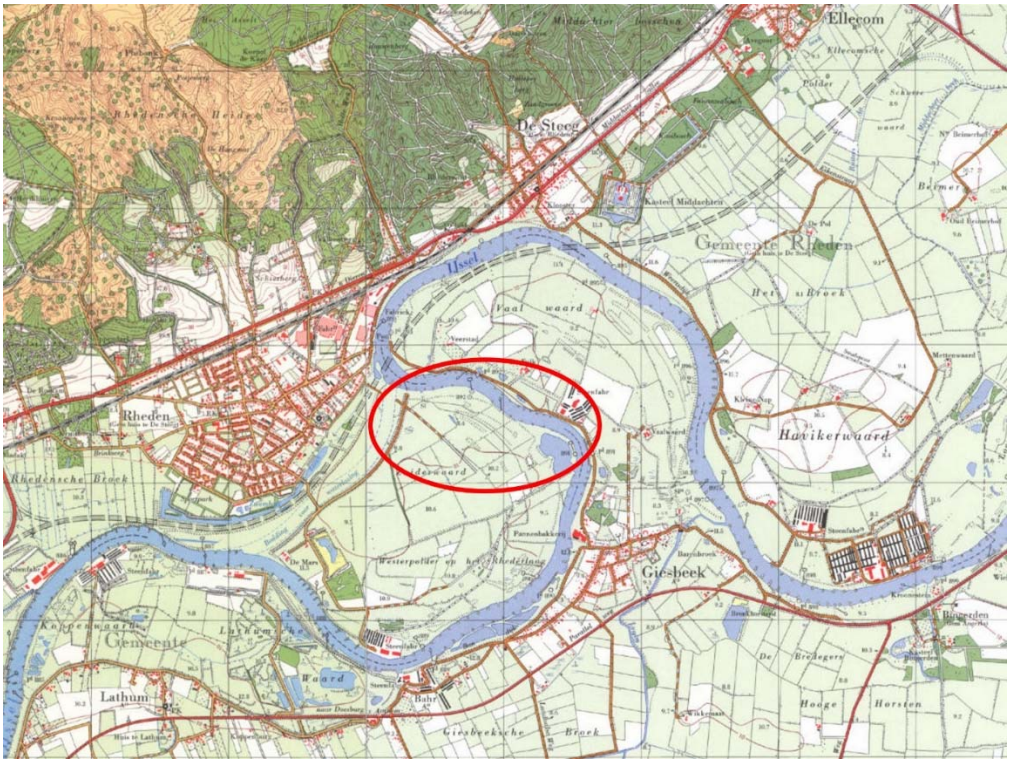
Als maatregel van de Rijnkanalisatie is een deel van de IJssel verlegd. Deze maatregel is eind jaren '60 afgerond om de bevaarbaarheid te verbeteren en om de afvoerverdeling van water uit de Rijn positief te beïnvloeden.

Het landschap waarin het projectgebied zich bevindt is voor een belangrijk deel gevormd door deze rivierverlegging (bochtafsnijdingen) en door ontgrondingen. In de loop der tijd zijn plassen gegraven en met elkaar verbonden. De rivierverlegging en ontgrondingen maakten een geheel nieuwe bestemming mogelijk; watersportrecreatie. Op basis van het Recreatieplan Rhederlaag (KNHM i.o.v. gemeente Rheden, 1969/1970) werd gewerkt aan de creatie van een grootschalig dagrecreatiegebied, met als doel de vermindering van de druk op het centrale natuurgebied Veluwe en de opvang van bevolking van het stedelijk gebied Arnhem. In dit kader is een agrarisch gebied/landschap omgevormd tot een groot aaneengesloten water met recreatieve voorzieningen dat fungeert als het grootste watersportgebied in Oost- Nederland.

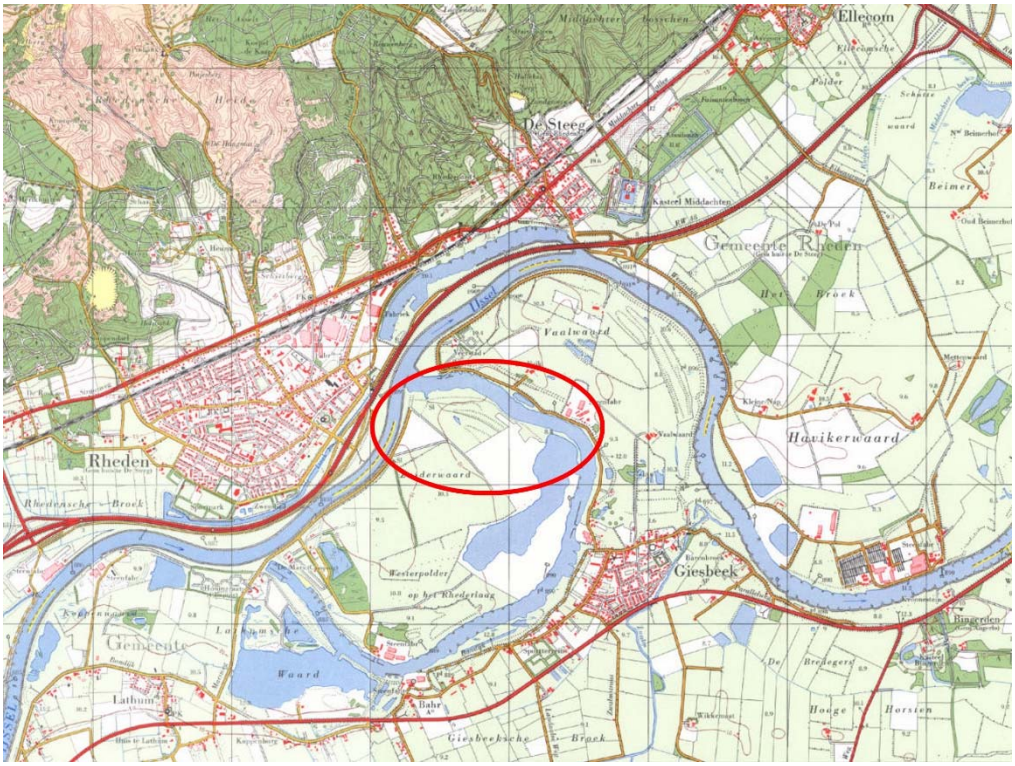
Het uitzicht vanaf het Rhederlaag, met de oude rivierlopen herkenbaar in het landschap en de Veluwe op de achtergrond maakt het Rhederlaag een uniek waterrijk gebied.

Wateren

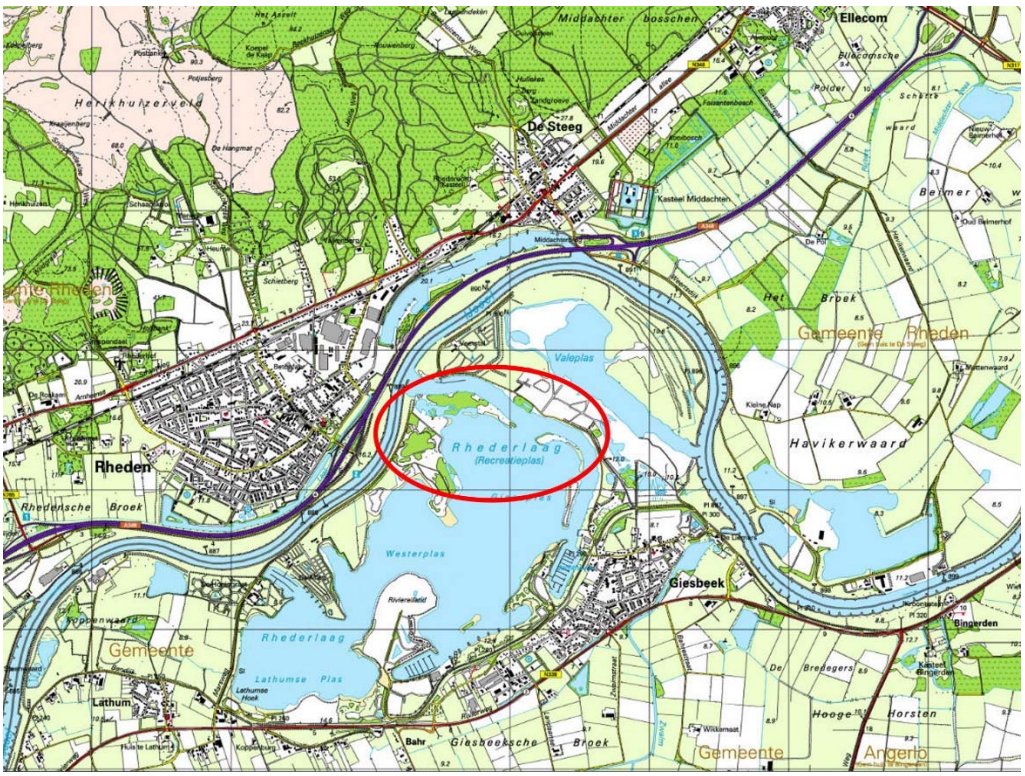
De ontgrondingsmeren die nu zo typerend zijn voor het landschap waren voor de tweede helft van de jaren '60 van de vorige eeuw nog niet aanwezig en zijn sindsdien in fasen ontwikkeld en uitgebreid. De volgende afbeeldingen geven de ontwikkeling van het Rhederlaag in sprongen door de tijd weer.



***Afbeelding 4.**: Historische kaart 1966 (bron: Topotijdreis.nl)*



***Afbeelding 5.**: Historische kaart 1977 (bron: Topotijdreis.nl)*



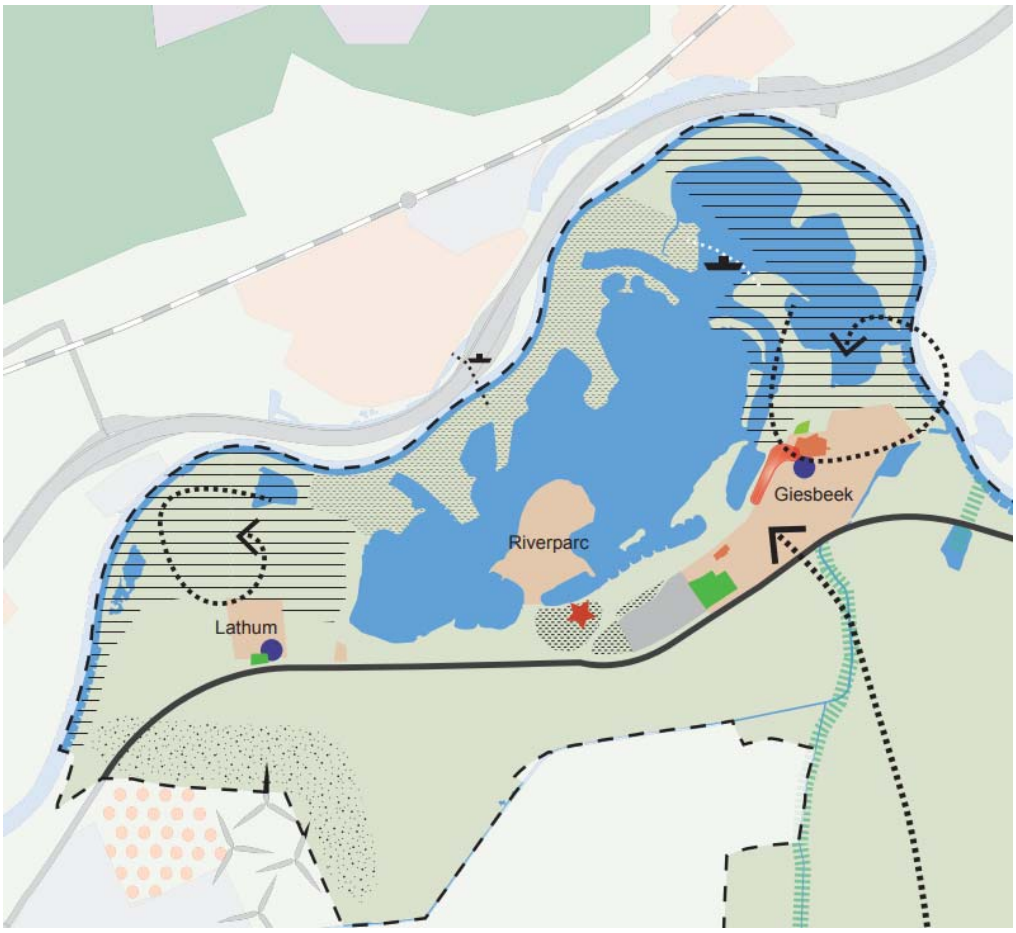
***Afbeelding 6.**: Historische kaart 1998 (bron: Topotijdreis.nl)*

3.2 Planologische basis: de structuurvisie en het bestemmingsplan

Om de ontgronding en ontwikkeling mogelijk te maken is de wijziging van het vigerende bestemmingsplan in voorbereiding.

Het geldende bestemmingsplan dateert uit 2005, waarna in december 2016 een beheersverordening is vastgesteld. Deze wordt herzien. Voor de zandwinning wordt een tijdelijke ontgronding opgenomen met een af te voeren volume zand van maximaal 1.100.000 m^3.

Voor de herziening van het bestemmingsplan en de aanvraag van de benodigde vergunningen wordt een gecoördineerde procedure toegepast.



Afbeelding 7: Uitsnede structuurkaart Zevenaar 2030 (bron: Ruimtelijkeplannen.nl

4. Kenmerken van de potentiële effecten

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de potentiële effecten beschreven. In tabel 4 worden de aspecten die hierbij van belang zijn samengevat. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In de daaropvolgende paragrafen worden verschillende (milieu)thema's nader toegelicht.

Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven zal voor het project een ontgrondingsvergunning worden aangevraagd. Om die vergunning te kunnen verkrijgen zijn ook een aantal milieuonderzoeken uitgevoerd.

Tabel 1 Samenvatting kenmerken van het project.

Criteria	Beschrijving
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	De effecten van de activiteit zijn alleen aanwezig in het plangebied zelf.
Grensoverschrijdend karakter	Er zijn geen grensoverschrijdende effecten.
Orde van grootte en complexiteit effect	De omvang van de effecten is beperkt en zijn gelijk of gereduceerd in vergelijking met de huidig vergunde situatie.
Waarschijnlijkheid effect	De mogelijke effecten die kunnen optreden komen overeen of zijn gelijk of gereduceerd in vergelijking met de huidig vergunde situatie.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	De effecten beperken zich tot de uitvoeringsduur van het project. De uitvoeringsduur heeft weliswaar betrekking op een langere periode, maar hierbij moet opgemerkt worden dat delen van het gebied gefaseerd in bewerking zijn (buiten het recreatie seizoen) en ook fasegewijs worden opgeleverd. De effecten zijn tijdelijk en zijn na afloop van de activiteiten niet meer aanwezig. De herinrichting zorgt voor een hogere biodiversiteit en recreatieve waarden in het gebied.

4.1 Archeologische waarden

Algemeen
Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Toetsing
Omdat de locaties in het verleden reeds zijn ontgraven (winning van klei) zijn er geen archeologische waarden te verwachten.

Conclusie
Ter plaatse van het plangebied worden geen archeologische waarden verwacht.

4.2 Bodemopbouw

Algemeen
Voordat met de zandwinning en de herontwikkeling van het gebied kan worden gestart, dient er inzicht te zijn in de bodemkwaliteit binnen het plangebied. In het plangebied kunnen lokale verontreinigingen voorkomen (voormalige stortplaatsen, gedempte sloten, voormalige bebouwing, e.d.).

Toetsing

Voor het thema bodem hebben PJ Milieu en SWECO indicatief onderzoeken gedaan naar de (water)bodemkwaliteit. Hierbij is met het zetten van boringen en het graven van proefsleuven de bovengrond en de kwaliteit hiervan in beeld gebracht.

Conclusie

Noordoever (PJ Milieu)
Oriënterend en nader bodemonderzoek op de noordoever[2] concludeert dat de bovengrond op de noordoever overwegend ingedeeld is in klasse Wonen. Op één locatie is verontreiniging aangetroffen, waarna is overgegaan tot sanering[3] van de verontreiniging tot gehalten onder de Achtergrondwaarden (45 m2).

Terrein Wentink (SWECO)
Indicatief waterbodemonderzoek concludeert dat de bovengrond overwegend ingedeeld is in klasse AW, met enkele uitzonderingen waar klasse B aangetroffen is. Met de resultaten uit het indicatieve onderzoek is de bovengrond binnen de inrichting toepasbaar. Voorafgaand aan definitieve vergunningsaanvraag moet het indicatieve waterbodemonderzoek aangevuld worden tot de volledige onderzoeksinspanning volgends de gestelde normen[4].

[2] *Oriënterend en nader bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek Rhederlaag te Giesbeek, PJ Milieu, d.d. 22-12-2017*
[3] *BUS sanering: identificatienummer melding 2018-007906, afronding gemeld op 20-09-2018*
[4] *Indicatief waterbodem en asbestonderzoek, Kop van Wentink Rhederlaag, SWNLXX, d.d. 11-03-2019*

4.3 Water

Algemeen

Door de uitvoering van het inrichtingsplan ontstaat een iets groter oppervlak aan water (uitbreiding van circa 7 hectare). Dit heeft een positief effect op de waterhuishouding gezien de vergroting van de waterbergende capaciteit van het gebied. Tevens maakt de beperkte uitbreiding van de plas de ontwikkeling van ooibos op diverse locaties binnen het plangebied in rivierkundig opzicht mogelijk.

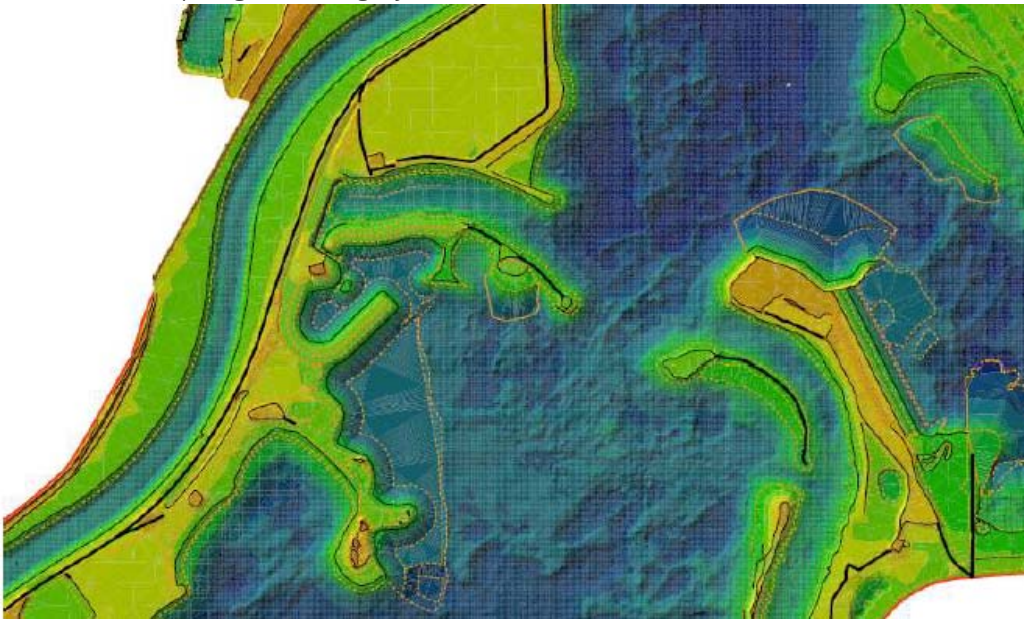
Toetsing

Voor het bepalen van de hydraulische effecten zijn de Baseline- en WAQUA-modellen gebruikt die door Rijkswaterstaat Oost-Nederland beschikbaar zijn gesteld. Witteveen+Bos heeft op basis van deze modellen de effecten voor de nieuwe inrichting in beeld gebracht en getoetst aan het Rivierkundig Beoordelingskader (RBK) 4.0 op de volgende onderdelen:

- Maatgevende Hoogwaterstand op de rivier-as;
- Maatgevende Hoogwaterstand buiten de rivier-as;
- Afvoerverdeling;
- Inundatiefrequentie;
- Stroombeeld uiterwaard;
- Stroombeeld in vaarweg;
- Morfologische effecten.

Conclusie

De toetsing aan het RBK 4.0 voldoet. Het project staat de waterbelangen niet in de weg. De ruimte voor extra waterberging door de ontgronding maakt natuurontwikkeling op diverse locaties binnen het plangebied mogelijk.[5]



***Afbeelding 8**: Rivierkundig hoogtemodel van de eindinrichting.*

[5] Rivierkundige rapportage, Witteveen+Bos, 104453/19-007.432 d.d. 2-5-2019.

4.4 Geostabiliteit

Conform de CUR113 wordt voorafgaand aan de werkzaamheden de oeverstabiliteit beoordeeld. Dit onderzoek beschrijft welke veilig zijn en het risico op eventuele oeverinscharing minimaliseren. In de ontgrondingsplannen is een flauw talud gehanteerd ten behoeve van de recreatie en natuurontwikkeling op de oevers.

Toetsing

Conform paragraaf 4.2.1. uit de CUR113 is beoordeling van de taludstabiliteit uitgevoerd. Het ontwerp is op basis van ervaring mogelijk als er wordt voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

1. De zandwinning betreft een uitbreiding van een bestaande plas;
2. De winning wordt op dezelfde manier uitgevoerd: dezelfde plasdiepte, dezelfde taludvorm, dezelfde winmethode en dezelfde producties;
3. Er is goede reden om aan te nemen dat de grondslag en de geohydrologische situatie niet significant verschillen
4. De gevolgschade van een eventueel toch optredende oeverinscharing is aanvaardbaar klein.

Conclusie

Voor deze winning is een stabiliteitsonderzoek uitgevoerd. Voor de uitvoering van de ontgronding wordt aan dezelfde eisen en voorwaarden voldaan.

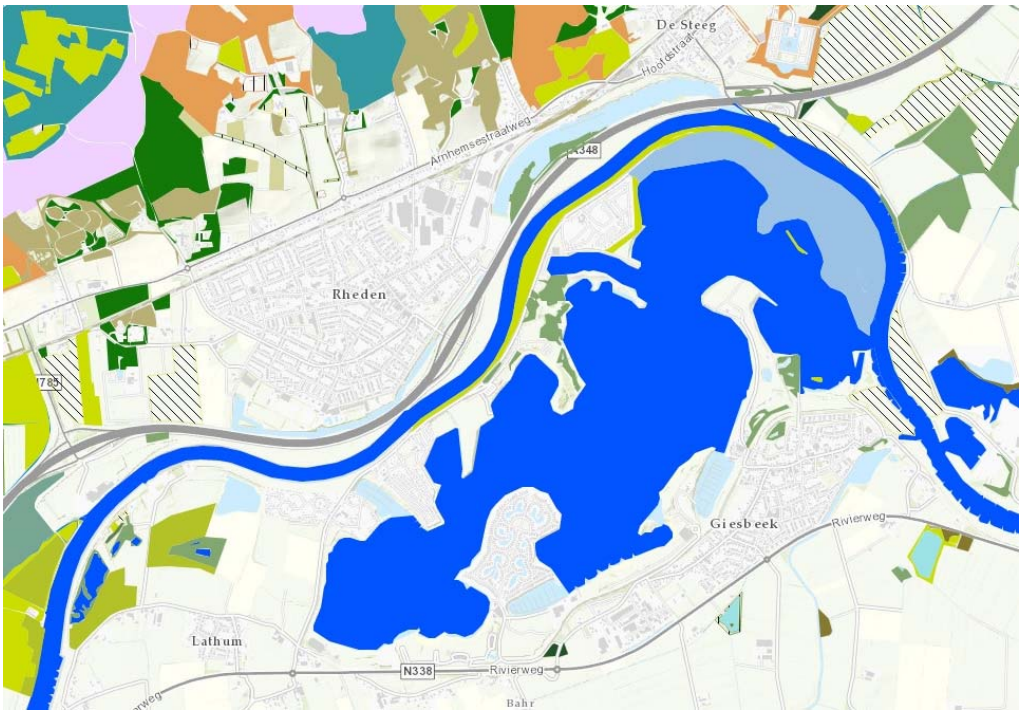
Met inachtneming van de onderzoeksresultaten uit het stabiliteitsonderzoek vormt het aspect geostabiliteit geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.[6]

[6] S*tabiliteitsanalyse zandwinning Rhederlaag, Fugro, d.d. 27 juli 2018.*

4.5 Natuur en beschermde natuurgebieden

Algemeen

Bij ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en rond het besluitgebied. Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming zijn de Wet natuurbescherming en provinciale verordeningen van toepassing. De provincies beschermen via de provinciale verordening waardevolle natuurgebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland, weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied. Daarnaast kunnen natuurgebieden of andere gebieden die essentieel zijn voor het behoud van bepaalde flora en fauna, aangewezen worden als Europees vogelrichtlijn- en/of habitatrichtlijngebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming. Ook de bescherming van individuele plant- en diersoorten is geregeld in deze wet.



Afbeelding 9: Uitsnede van het Natuurbeheerplan 2020 van de provincie Gelderland. Het plangebied maakt deels deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

Toetsing

Op grond van artikel 2.7.1.1 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland mogen in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) in beginsel geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij:

- er geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De voorgenomen uitbreiding van camping de Veerstal betreft echter een wijziging (uitbreiding) van een reeds vergunde en planologisch vastgelegde activiteit. Voor een dergelijke wijziging / uitbreiding van een bestaande functie gelden de regels van artikel 2.7.1.2 van de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland. Daarin is aangegeven dat in een bestemmingsplan, dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GNN, uitbreiding van bestaande functies mogelijk kan worden gemaakt indien in de toelichting bij het plan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo worden versterkt en deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

Uit paragraaf 4 blijkt dat als gevolg van de bestemmingswijziging voor de uitbreiding van camping de Veerstal sprake is van een functiewijziging binnen ca. 1,8 ha aan begrensde GNN op de landtong noordoever. Inclusief de kwaliteitstoeslag van +1/3 zal minimaal 2,4 ha aan nieuwe GNN moeten worden gecreëerd zodat er per saldo sprake is van een verbetering van de kwaliteit van het GNN.

Een deel van het verlies aan wilgenbos wordt op de landtong noordoever teruggebracht door middel van aanplant van nieuw wilgenbos. Het betreft een oppervlakte van bijna 4 ha waar wilgenbos wordt aangeplant aangrenzend aan bestaand (en resterend) wilgenbos. Gelet op de ligging hiervan in een recreatief druk bezocht gebied en aangrenzend aan een campingterrein zal deze locatie echter niet binnen de begrenzing van GNN worden gebracht. Deze oppervlakte aan nieuw wilgenbos wordt dan ook niet betrokken bij de per saldo beoordeling ten aanzien van GNN.

Het verlies aan 1,8 ha aan wilgenbos binnen GNN als gevolg van de functiewijziging die noodzakelijk is voor de uitbreiding van camping de Veerstal wordt op de volgende wijze gecompenseerd waardoor er per saldo sprake is van een toename aan natuurwaarden binnen GNN:

1. Aanbrengen nieuw zachthoutooibos op de Kop van Wentink;
2. Creëren nieuwe natuur vogeleilanden Valeplas.

Afbeelding 10: Uitsnede inrichtingsplan met vogeleiland en Kop van Wentink.

Ad 1. Aanbrengen nieuw zachthoutooibos op de Kop van Wenting

Als gevolg van de herontwikkeling van de deellocatie Kop van Wenting wordt hier in totaal ca. 1,7 ha nieuw wilgenbos aangeplant waardoor hier op termijn een zachthoutooibos ontstaat. Deze locatie maakt momenteel onderdeel uit van de Groene Ontwikkelingszone, maar zal een natuurbestemming en - door herbegrenzing - de status GNN krijgen.

Ad 2. Creëren nieuwe natuur vogeleilanden Valeplas

Naast aanplant van nieuw zachthoutooibos op de Kop van Wenting, is voorzien in de uitbreiding van het GNN met een locatie in de Valeplas die in eigendom is van initiatiefnemer Leisurelands. Het betreft een locatie aan de oostzijde van de Valeplas waar momenteel twee dammen aanwezig zijn. Hier wordt door het aanbrengen van ca. 100.000 m^3 grond een groter vogeleiland gecreëerd van ca. 1,2 ha. Daar omheen zal ca. 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water worden gecreëerd door het verder verondiepen van het omliggende water. Rondom het vogeleiland zal de waterdiepte dan variëren van 0-1,5 meter. De taluds van het eiland worden zeer flauw (variërend van 1:7 aan de westzijde tot 1:10 - 1:20 aan de oostzijde) waardoor hier een groot aandeel aan slikkige oevers en ondiepe zones ontstaat. De ruimte tussen de huidige dam en het eilandje zal deels opgevuld worden, waardoor hier bij lagere waterstanden een geïsoleerde poel ontstaat met slikkige oeverzones.

Conclusie

De locatie ligt omsloten door GNN (Vaalwaard) en vormt daardoor een prima locatie voor uitbreiding van de begrenzing van het GNN. De locatie geeft, naast 0,6 ha zachthoutooibos, invulling aan de volgende ontwikkelingsdoelen voor GNN voor het betreffende deelgebied 175 IJsseluiterwaarden IJsselkop – Giesbeek:

- ontwikkeling gemeenschappen van slikkige oevers.
- ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels.
- ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen.
- ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad

Per saldo is hierdoor sprake van een toename aan natuurwaarden binnen GNN door:

1. Aanplant ca. 1,7 ha zachthoutooibos op de Kop van Wenting;
2. Creëren vogeleiland van ca. 1,2 ha en ca. 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water daar omheen. Op het vogeleiland kan ca. 0,6 ha aan zachthoutooibos ontwikkelen.

In totaal zal hierdoor ca. 5,9 ha aan nieuwe GNN worden gecreëerd met zowel nieuw zachthoutooibos (ca. 2,3 ha) als leefgebied voor water- en moerasvogels (ca. 4,2 ha).[7]

[7] *Beschouwing GNN wijziging ontgronding Rhederlaag, versie D4, d.d. 8-06-2019.*

4.6 Geluid

Algemeen

De Wet geluidhinder regelt de mate waarin geluid bepaalde functies mag belasten. Indien geluidgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wet geluidhinder de verplichting een akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegen en spoorwegen. Wonen is een geluidgevoelige functie.

Industrielawaai

Als sprake is van de realisatie van een functie die geluidoverlast produceert in de nabijheid van woningen moet worden onderzocht of de geluidhinder op deze hindergevoelige functies aanvaardbaar is. Daarbij dient zowel de directe hinder (geluidshinder afkomstig vanaf de locatie van de functie) als indirecte hinder (geluidshinder van verkeer buiten de locatie van en naar de inrichting) te worden beschouwd.

Toetsing

In het geluidsonderzoek is gekozen om de geluidsimmissie te berekenen op basis van een overdrachtsmodel gebaseerd op geluidsbronvermogens. De redenen hiervoor zijn dat:

- Het een prognose onderzoek betreft en de inrichting nog niet in bedrijf is;
- De representatieve bedrijfssituatie wisselend is;
- Stoorlawaai van andere bedrijven/verkeerswegen aanwezig is;
- De nauwkeurigheid van het onderzoek dit vereist.

De activiteiten in het gebied Rhederlaag vinden verspreidt plaats over een groot gebied en zijn onder te verdelen in diverse bedrijfssituaties. De beoordelingspunten zijn gekozen bij woningen rondom het water en bij camping 'De Veerstal' en camping De Mars. De maatgevende geluidimmissie bij de beoordelingspunten is afhankelijk van de locatie van de werkzaamheden. De verschillende bedrijfssituaties zijn daarom gemodelleerd op enkele maatgevende locaties in het werk gebied.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan.[8]

[8] *Akoestisch onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R004, d.d. 4 oktober 2018.*

4.7 Trillingen

Toetsing

Voor het beoordelen van trillingen op het risico van gebouwschade, hinder voor personen in gebouwen of verstoring aan apparatuur, heeft de Stichting Bouwresearch in augustus 2002 een meet- en beoordelingsrichtlijn 'Trillingen' uitgegeven. Deze richtlijn bestaat uit drie delen met de volgende aandachtgebieden:

- Schade aan gebouwen (deel A) versie 2017
- Hinder voor personen in gebouwen (deel B) versie 2002
- Storing aan apparatuur (deel C) versie 2002.

De richtlijn heeft geen wettelijke status maar heeft mede door jurisprudentie een ruim draagvlak opgebouwd en wordt geïnterpreteerd als de meest recente stand der inzichten. Als aanvulling hierop wordt opgemerkt dat in de Rechtbank door de eisers ook aan deze documenten gerefereerd is. In het onderhavige geval zijn alleen de delen A en B aan de orde.

Conclusie

Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan.[9]

[9] *Trillingen onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R003, d.d. 4 oktober 2018*

4.8 Stikstof

Algemeen

Voor het aspect stikstofdepositie is reeds een vigerende milieuvergunning. Deze vergunning staat onder meer de afvoer van twee miljoen kuub zand en grind toe. In samenspraak met bevoegd gezag en de betrokken omgeving is gezocht naar een breed gedragen plan voor de zandwinning.

Na intensief overleg is een afspraak gemaakt over de uitbreiding van de zandwingronden in gebied Rhederlaag. Het betreft twee locaties, de Kop van Wenting en een deel van de noordoever ten zuiden van camping De Veerstal. Hierbij is sprake van de winning en afvoer van maximaal 1.100.000 m3 zand. De bedrijfsactiviteiten zijn daarmee kleiner dan thans vergund.

De aanvraag heeft betrekking op de zandwinning in het gebied Rhederlaag en daarnaast op de loskade aan de Rivierweg 2 te Lathum.

Het doel van het onderzoek is het berekenen en toetsen van de stikstofdepositie op de omliggende natuurgebieden de berekenden waarden worden getoetst aan de regels uit de Regeling Programmatische Aanpak Stikstoof(PAS).

Toetsing

De bescherming van belangrijke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. De volgende gebieden vallen onder de werking van de Wet Natuurbescherming:

- Natura-2000 gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor projecten en andere handelingen'(binnen en buiten Natura-2000 gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet Natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (NO_x EN NH_3). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen op de Europese doelstelling te halen.

Conclusie

Het onderzoek concludeert dat de depositie van stikstof op natuurgebieden ten opzichten van de huidige vergunde situatie gelijk blijft.[10] De recente uitspraak door de Raad van State d.d. 29 mei 2019 betreft de PAS is geen belemmering van voorliggend plan.

[10] *Stikstofdepositie onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R002, d.d. 4 oktober 2018*

4.9 Luchtkwaliteit

Algemeen

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO_2) en zwevende deeltjes als PM_{10} (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtstbij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diversie regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt.

Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO_2 en PM_{10} betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 $\mu g/m^3$ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval is bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming: Substantiële uitbreiding of nieuwsvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan aan de concentraties luchtvervuilende stoffen die zich onder de grenswaarden bevinden, waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Toetsing

De initiatiefnemer beschikt reeds over een vigerende milieuvergunning.. Deze vergunning staat onder meer de winning van twee miljoen ton zand en grind per jaar toe. In samenspraak met bevoegd gezag en de betrokken omgeving is gezocht naar een breed gedragen plan voor de zandwinning.

Na intensief overleg is de afspraak gemaakt voor de uitbreiding van de zandwingronden in gebied Rhederlaag. Het betreft twee locaties, de Kop van Wentink en een deel van de noordoever ten zuiden van camping De Veerstal. Hierbij is sprake van de afvoer van maximaal 1.100.000 m3 zand, de bedrijfsactiviteiten zijn daarmee kleiner dan thans vergund. Dit betreft de vergunning met kenmerk 2009-018783/MPM18654 d.d. 14 maart 2011.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend project.[11]

5 Conclusie m.e.r.-beoordeling

Uit de behandeling van de criteria en de beschrijving van de potentiële effecten blijkt dat deze beoordeeld en getoetst zijn ten behoeve van de uitbreiding van de (ontgrondings-)werkzaamheden het Rhederlaag. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' voor het milieu (op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectrapportage). De effecten zijn in relatie tot de ontgrondingswerkzaamheden Rhederlaag in kaart gebracht waardoor geen milieueffectrapport (MER) hoeft te worden opgesteld.

In deze aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn, op basis van de beschikbare informatie en onderzoeken, de potentiële effecten beschreven van de voorgenomen activiteiten ter plaatse van het Rhederlaag. Deze activiteiten kenmerken zich door een uitbreiding van het bestaande wateroppervlak, ontwikkeling van meer biodiversiteit door de aanleg van flauw aflopende oevers, natuureilandjes en nieuw ooibos. Dit inrichtingsplan draagt bij aan recreatieve versterking van het gebeid.

De aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling is opgesteld voor het bevoegd gezag, te weten de provincie Gelderland (ontgrondingsvergunning). Het bevoegd gezag beslist op basis van deze aanmeldingsnotitie of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. De m.e.r.-beoordeling kent een 'nee, tenzij principe'. Dit betekent dat er geen MER opgesteld hoeft te worden tenzij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn als gevolg van het project.

In de tabellen 2.1, 3.1 en 4 zijn alle criteria behandeld zoals benoemd in Bijlage III van de Europese Richtlijn. Dit is de basis van de m.e.r.-beoordeling. In hoofdstuk 4 is een beschrijving gegeven van de potentiële effecten van de activiteiten.

[11] *Luchtkwaliteit onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R001, d.d. 4 oktober 2018.*

6 Bronnen en bijlagen

- Rivierkundige rapportage, 104453/19-007.432 d.d. 2-5-2019.
- Oriënterend en nader bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek Rhederlaag te Giesbeek, PJ Milieu, d.d. 22-12-2017
- BUS sanering: identificatienummer melding 2018-007906, afronding gemeld op 20-09-2018
- Indicatief waterbodem en asbestonderzoek, Kop van Wentink Rhederlaag, SWNLXX, d.d. 11-03-2019
- Beschouwing GNN wijziging ontgronding Rhederlaag, versie D4, d.d. 08-06-2019.
- Stabiliteitsanalyse zandwinning Rhederlaag,, versie 2.0, Fugro, d.d. 27 juli 2018.
- Akoestisch onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R004, d.d. 4 oktober 2018.
- Stikstofdepositie onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R002, d.d. 4 oktober 2018
- Luchtkwaliteit onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R001, d.d. 4 oktober 2018.
- Trillingen onderzoek Rhederlaag DGMR, versie 003, M.2017.0357.02.R003, d.d. 4 oktober 2018

Besluit

m.e.r.-beoordelingsnotitie

Datum
13 april 2021

Zaaknummer
2019-008135

Onderwerp
m.e.r. beoordelingsnotitie Ontgrondingenwet Rhederlaag te Zevenaar

Inlichtingen bij
Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad
1 van 11

K3
T.a.v. de heer M. Smits
Wanraaij 2
6673 DN ANDELST

Aanvrager
K3
Wanraaij 2
6673 DN ANDELST

Kenmerk
E-mail d.d. 9 februari 2021

Kadastrale gegevens
Kadastrale gemeente Bahr en Lathum, sectie A, perceelnummers 1259, 1262, 1305, 1317, 1318, 1326, 1353 en sectie F, nummers 13, 18 t/m 21, 23, 25, 392, 461 en 991 t/m 993.

Geachte heer Smits,

Op 9 februari 2021 hebben wij uw verzoek om een besluit op de separaat meegezonden aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling Rhederlaag, gemeente Zevenaar, met bijlagen ontvangen. Het verzoek heeft betrekking op zand- en kleiwinning in combinatie met natuur- en recreatieve ontwikkelingen in een beperkt aantal deellocaties binnen het watersportgebied Rhederlaag, gelegen zuidoostelijk van Rheden, grenzend aan de IJssel, ten noorden van de provinciale weg N338.

De ontgrondingsactiviteit strekt zich uit over een gebied van ca. 9 hectare (ha) van waaruit ca. 1,1 miljoen m³ zand wordt gewonnen. Hiervoor is een vergunning vereist als bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet. Daarnaast omvat het project, als compenserende maatregel, de aanleg van nieuw zachthoutooibos op de kop van Wentink en van nieuwe natuur op het vogeleiland Valeplas.

U vraagt ons op basis van voornoemde notitie een m.e.r.-beoordelingsbesluit, als bedoeld in artikel 7.16 Wet milieubeheer, te nemen.

Beoordeling en besluit

De aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling Rhederlaag, gemeente Zevenaar d.d. 8 februari 2021, en de bijbehorende bijlagen/onderzoeken geven een goed beeld in de mogelijk te verwachten milieueffecten.

Gedeputeerde Staten van Gelderland

- Gezien het verzoek van K3 te Andelst, d.d. 9 februari 2021;
- Gelet op de bepalingen in de Wet milieubeheer;
- Gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in dit besluit;
- Gelet op het Besluit m.e.r.;
- En gelet op de Algemene wet bestuursrecht (Awb);

Besluiten

dat bij de voorbereiding van het besluit als bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet, op grond van de overwegingen in dit besluit en op basis van het gestelde in artikel 7.2, lid 4 en paragraaf 7.6 Wet milieubeheer, met name artikel 7.17, derde lid, géén milieueffectrapport (MER) hoeft te worden opgesteld voor de voorgenomen activiteit omdat:

- de ontgrondingsactiviteiten van het project naar verwachting geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zullen hebben en;
- aan de natuurbelangen in voldoende mate tegemoet kan worden gekomen door middel van het verbinden van voorschriften aan de ontgrondingsvergunning op grond waarvan inrichtingsmaatregelen worden gerealiseerd die aanleg van zachthoutooibos en nieuwe natuurwaarden garanderen, wat zorgdraagt voor een hogere biodiversiteit.

Ter toelichting op dit besluit tekenen wij hierbij nog het volgende aan. Op 3 juni 2013 hebben wij vergunning verleend voor het ontgronden van bijna 29 ha in een aantal deellocaties in het onderhavige gebied Rhederlaag. Deze ontgronding behelsde een verdieping van een waterbodem van de plas over een omvang van ca. 18 ha en een ontgronding van een landbodem met ca. 10,95 ha. Wij waren toen reeds van oordeel dat er geen sprake was van omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de richtlijn en het opstellen van een MER dus niet noodzakelijk is. Een identiek oordeel werd uitgesproken in een op 24 juli 2014 verleende wijziging van deze ontgrondingsvergunning, die een relatief geringe extra zandopbrengst impliceerde.

Na de start van de uitvoering van deze zandwinning in 2014 is in overleg met de gemeente Zevenaar, betrokken bewoners en maatschappelijke organisaties besloten om de zandwinning tijdelijk te staken en een alternatief inrichtingsplan op te stellen. Dit plan ligt nu voor.
De nu aan de orde zijnde beoogde ontgrondingsactiviteiten worden, in vergelijking met de eerder verleende (wijzigings)vergunning, zowel in oppervlak als in zandopbrengst, beperkt, terwijl de maatregelen ten behoeve van de versterking van de natuurwaarden worden verruimd.

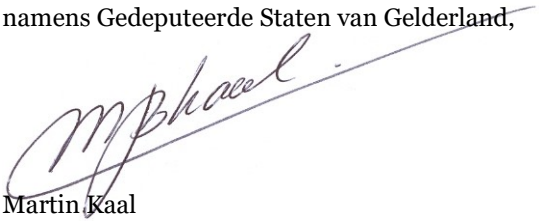
De bijlage(n) zijn onderdeel van dit besluit

De bijlage bevat een toelichting op ons besluit. Neem de bijlage(n) goed door.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op gelderland.nl. U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Martin Kaal
Teammanager Vergunningverlening

Deze beslissing is een voorbereidingsbeslissing ten behoeve van de aanvraag om een vergunning. Tegen deze voorbereidingsbeslissing kan gezien artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht alleen bezwaar worden gemaakt door belanghebbenden die los van het voor te bereiden besluit (de vergunning) rechtstreeks in hun belang zijn getroffen. Anderen kunnen in een later stadium zienswijzen indienen tegen de ontwerpbeschikking die wordt vastgesteld naar aanleiding van een aanvraag. Zij kunnen dan hun eventuele bezwaren tegen deze voorbereidingsbeslissing kenbaar maken. Deze zullen bij de beoordeling van de zienswijzen worden betrokken.

Belanghebbenden, die los van de voorbereide besluiten rechtstreeks in hun belang zijn getroffen, kunnen ingevolge de Algemene wet bestuursrecht binnen zes weken na de datum van de bekendmaking van deze beslissing hiertegen bij ons bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift. Het bezwaarschrift dient te worden gezonden aan Gedeputeerde Staten, secretariaat commissie rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Bijlage(n): 1

Bijlage 1

1 Beoordelingsplicht milieueffectrapportage

Ingevolge de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage moet voor bepaalde activiteiten een milieueffectrapport (MER) worden opgesteld. Hiermee wordt bereikt dat er voldoende milieu informatie beschikbaar is voordat milieurelevante besluiten worden genomen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Zo kan schade aan het milieu zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt. In de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is aangegeven voor welke activiteiten het opstellen van een MER verplicht is en voor welke activiteiten eerst beoordeeld moet worden of het opstellen van een MER noodzakelijk is (m.e.r.-beoordeling plichtige activiteiten).

2 Voorgenomen activiteit/Ontgrondingenwet

De voorgenomen activiteit heeft betrekking op de winning van zand en klei. Hiervoor is een vergunning vereist op grond van artikel 3 van de Ontgrondingenwet. De terreinoppervlakte bedraagt ca. 9 ha.

Gelet op het Besluit milieueffectrapportage (bijlage onderdeel C, categorie 16.1) geldt er voor de voorgenomen activiteit géén rechtstreekse MER-plicht. De ontgrondingsactiviteit heeft namelijk betrekking op een terreinoppervlakte van minder dan de voorgeschreven drempelwaarde van 25 ha.

Op grond van onderdeel D, categorie 16.1 van dit Besluit is er sprake van een m.e.r-beoordelingsplicht in gevallen waarin de voorgenomen activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlak van meer dan 12,5 ha. Ook hiervan is geen sprake.

Echter, artikel 2, lid 5, onder b van het Besluit m.e.r. schrijft de verplichting tot een m.e.r.-beoordeling óók voor in gevallen, waarin op grond van de in bijlage III bij de EEG-richtlijn 85/337/EEG (gewijzigd bij richtlijn 97/11/EG en bij richtlijn 2003/35/EG; hierna EU-richtlijn milieubeoordeling projecten) genoemde selectiecriteria, niet kan worden uitgesloten dat de activiteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.
Ons college dient derhalve aan de hand van deze selectiecriteria te beoordelen of voor de onderhavige activiteit een MER moet worden opgesteld.

3 Toetsingskader

Voor de m.e.r.-beoordeling is het uitgangspunt dat het maken van een MER niet nodig is, tenzij de voorgenomen activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Bij de beoordeling van deze mogelijke gevolgen zijn artikel 7.17, lid 3 van de Wet milieubeheer en de criteria uit bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling betrokken:

- De kenmerken van de activiteit.
- De plaats waar de activiteit plaatsvindt.
- De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

4 Beoordeling

4.1. De kenmerken van de activiteit

Bij de kenmerken van de activiteit zijn in het bijzonder in overweging genomen:

Omvang van het project
De m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit (zandwinning) strekt zich uit over circa 9 hectare, binnen een eveneens door zandwinning gerealiseerd watersportgebied van enkele honderden ha groot. Het project spitst zich toe op ontgronding, natuurontwikkeling en het realiseren van recreatieve meerwaarde (wandelen, fietsen, varen, camping). De werkzaamheden om tot het eindbeeld te komen bestaan uit:

- Het afgraven en verwerken binnen het plangebied van bovengrond en kleiig materiaal (ongeveer de bovenste 1 tot 5 meter), alvorens met de zandwinning wordt begonnen;
- Het winnen van zand met een drijvende zandzuiger;
- Het zand wordt middels een drijvende leiding naar een drijvende verladingsinstallatie gepompt, alwaar het gescheiden wordt en van waaruit direct schepen worden beladen;
- Er worden een aantal recreatieve voorzieningen aangelegd (grondwerk voor uitbreiding camping De Veerstal, wandel- en fietspaden);
- Er wordt ecologische meerwaarde gecreëerd door het graven van oeverzones met variërende taludhellingen en de aanleg van een natuureilandje.

Het project wordt in maximaal 5 jaar uitgevoerd.

Conform de CUR113 is voorafgaand aan de werkzaamheden de oever/taludstabiliteit beoordeeld. Dit onderzoek beschrijft welke veilig zijn en welke het risico op eventuele oeverinscharing minimaliseren. In het ontgrondingsplan is een flauw talud gehanteerd ten behoeve van de recreatie en natuurontwikkeling op de oevers. Er wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. De zandwinning betreft een uitbreiding van een bestaande plas;
2. De winning wordt op dezelfde manier uitgevoerd: dezelfde plasdiepte, dezelfde taludvorm, dezelfde winmethode en dezelfde producties;
3. Er is goede reden om aan te nemen dat de grondslag en de geohydrologische situatie niet significant verschillen;
4. De gevolgschade van een eventueel toch optredende oeverinscharing is aanvaardbaar klein.

Met inachtneming van de onderzoeksresultaten uit het stabiliteitsonderzoek concluderen wij dat het aspect geo-stabiliteit geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

De cumulatie met andere projecten
Een dergelijke cumulatie doet zich niet voor.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.
Er wordt (ophoog)zand gewonnen ten behoeve van de Nederlandse bouwsector. Met deze werkzaamheden wordt een verbeterde uitgangssituatie voor recreatie en natuurontwikkeling gerealiseerd.

De productie van afvalstoffen.
Er worden geen afvalstoffen geproduceerd.

Verontreiniging, milieu-hygiënische kwaliteit en hinder.
Er worden geen andere productiemiddelen ingezet dan in de huidige vergunde situatie (Wabo) reeds vergund zijn.

Het risico van ongevallen, met name gelet op gebruikte stoffen en technologieën
Er zijn geen noemenswaardige risico's voor ongevallen als gevolg van de bedrijfsactiviteiten.

Conclusie
De kenmerken van de activiteit zijn voldoende onderzocht. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4.2. De plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waar het project van invloed kan zijn, is in het bijzonder in overweging genomen:

- *het bestaande grondgebruik:*

Het plangebied heeft de bestemming 'dagrecreatie en 'water'. Het gebied heeft hoofdzakelijk een recreatieve functie. Om de ontgronding en ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van het vigerende bestemmingsplan in voorbereiding. Het geldende bestemmingsplan dateert uit 2005, waarna in december 2016 een beheersverordening is vastgesteld. Deze wordt herzien. Voor de zandwinning wordt een tijdelijke ontgronding opgenomen met een af te voeren volume zand van maximaal 1.100.000 m³.
Voor de herziening van het bestemmingsplan en de aanvraag van de benodigde vergunningen wordt een gecoördineerde procedure toegepast.

- *de aanwezigheid van- en de kwaliteit en het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied:*

Niet vernieuwbare hulpbron:

- Zand wordt afgegraven en afgevoerd uit het gebied. De hoeveelheid is minder dan de vergunde situatie (1,1 mln. m³ vs. 2,2 mln. m³).

Hernieuwbare hulpbron:

- Houtopstanden worden deels verwijderd, maar binnen het plangebied herplant op locaties die nu bestaan uit grasland.

- *het opnamevermogen van het natuurlijke milieu:*

De mogelijk relevante milieuaspecten voor het project zijn landschap en cultuurhistorie, archeologie, bodemkwaliteit, water, geluid en luchtkwaliteit, waarop hierna wordt ingegaan.

- *Landschap en cultuurhistorie:*

Als maatregel van de Rijnkanalisatie is een deel van de IJssel verlegd. Deze maatregel is eind jaren ’60 afgerond om de bevaarbaarheid te verbeteren en om de afvoerverdeling van water uit de Rijn positief te beïnvloeden. Het landschap waarin het projectgebied zich bevindt is voor een belangrijk deel gevormd door deze rivierverlegging (bochtafsnijdingen) en door ontgrondingen. In de loop der tijd zijn plassen gegraven en met elkaar verbonden. De rivierverlegging en ontgrondingen maakten een geheel nieuwe bestemming mogelijk; watersportrecreatie. Op basis van het Recreatieplan Rhederlaag (KNHM i.o.v. gemeente Rheden, 1969/1970) werd gewerkt aan de creatie van een grootschalig dagrecreatiegebied, met als doel de vermindering van de druk op het centrale natuurgebied Veluwe en de opvang van bevolking van het stedelijk gebied Arnhem. In dit kader is een agrarisch gebied/landschap omgevormd tot een groot aaneengesloten water met recreatieve voorzieningen dat fungeert als het grootste watersportgebied in Oost-Nederland. Het uitzicht vanaf het Rhederlaag, met de oude rivierlopen herkenbaar in het landschap en de Veluwe op de achtergrond maakt het Rhederlaag een uniek waterrijk gebied.
De ontgrondingsmeren die nu zo typerend zijn voor het landschap waren voor de tweede helft van de jaren ‘60 van de vorige eeuw nog niet aanwezig en zijn sindsdien in fasen ontwikkeld en uitgebreid.

- *Archeologie*

Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.
Omdat de locaties in het verleden reeds zijn ontgraven zijn er geen archeologische waarden te verwachten.

- *Bodem(kwaliteit)*

Voordat met de zandwinning en de herontwikkeling van het gebied kan worden gestart, dient er inzicht te zijn in de bodemkwaliteit binnen het plangebied. In het plangebied kunnen lokale verontreinigingen voorkomen (voormalige stortplaatsen, gedempte sloten, voormalige bebouwing, e.d.).

Voor het thema bodem hebben PJ Milieu en SWECO indicatief onderzoeken gedaan naar de (water)bodemkwaliteit. Hierbij is met het zetten van boringen en het graven van proefsleuven de bovengrond en de kwaliteit hiervan in beeld gebracht.
Oriënterend en nader bodemonderzoek op de noordoever concludeert dat de bovengrond op de noordoever overwegend ingedeeld is in klasse Wonen. Op één locatie is verontreiniging aangetroffen, waarna is overgegaan tot sanering van de verontreiniging tot gehalten onder de Achtergrondwaarden (45 m2).
Voor wat betreft het terrein Wentink (SWECO): Indicatief waterbodemonderzoek concludeert dat de bovengrond overwegend ingedeeld is in klasse AW, met enkele uitzonderingen waar klasse B aangetroffen is. Met de resultaten uit het indicatieve onderzoek is de bovengrond binnen de inrichting toepasbaar.

Voorafgaand aan de definitieve vergunningsaanvraag moet het indicatieve waterbodemonderzoek aangevuld worden tot de volledige onderzoeksinspanning volgens de gestelde normen.

- *Water*

Door de uitvoering van het inrichtingsplan ontstaat een iets groter oppervlak aan water (uitbreiding van circa 9 hectare). Dit heeft een positief effect op de waterhuishouding gezien de vergroting van de waterbergende capaciteit van het gebied. Tevens maakt de beperkte uitbreiding van de plas de ontwikkeling van ooibos op diverse locaties binnen het plangebied in rivierkundig opzicht mogelijk.
Voor het bepalen van de hydraulische effecten zijn de Baseline- en WAQUA-modellen gebruikt die door Rijkswaterstaat Oost-Nederland beschikbaar zijn gesteld. Witteveen+Bos heeft op basis van deze modellen de effecten voor de nieuwe inrichting in beeld gebracht en getoetst aan het Rivierkundig Beoordelingskader (RBK) 4.0 op de volgende onderdelen:

- Maatgevende Hoogwaterstand op de rivier-as;
- Maatgevende Hoogwaterstand buiten de rivier-as;
- Afvoerverdeling;
- Inundatiefrequentie;
- Stroombeeld uiterwaard;
- Stroombeeld in vaarweg;
- Morfologische effecten.

De toetsing aan het RBK 4.0 voldoet. Het project staat de waterbelangen niet in de weg. De ruimte voor extra waterberging door de ontgronding maakt natuurontwikkeling op diverse locaties binnen het plangebied mogelijk.

- *Geluid*

In het geluidsonderzoek is gekozen om de geluidsimmissie te berekenen op basis van een overdrachtsmodel gebaseerd op geluidsbronvermogens. De redenen hiervoor zijn dat:

- Het een prognose-onderzoek betreft en de inrichting nog niet in bedrijf is;
- De representatieve bedrijfssituatie wisselend is;
- Stoorlawaai van andere bedrijven/verkeerswegen aanwezig is;
- De nauwkeurigheid van het onderzoek dit vereist.

De activiteiten in het gebied Rhederlaag vinden verspreid plaats over een groot gebied en zijn onder te verdelen in diverse bedrijfssituaties. De beoordelingspunten zijn gekozen bij woningen rondom het water en bij camping 'De Veerstal' en camping De Mars. De maatgevende geluidimmissie bij de beoordelingspunten is afhankelijk van de locatie van de werkzaamheden. De verschillende bedrijfssituaties zijn daarom gemodelleerd op enkele maatgevende locaties in het werk gebied.
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering voor voorliggend plan.

- *Luchtkwaliteit*

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval is bij een woning, school of sportterrein. Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming: Substantiële uitbreiding of nieuwsvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan aan de concentraties luchtvervuilende stoffen die zich onder de grenswaarden bevinden, waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

De initiatiefnemer beschikt reeds over een vigerende milieuvergunning.. Deze vergunning staat onder meer de winning van twee miljoen ton zand en grind per jaar toe. De bedrijfsactiviteiten zijn daarmee kleiner dan thans vergund. Dit betreft de vergunning met kenmerk 2009-018783/MPM18654, d.d. 14 maart 2011. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend project.

Conclusie
De plaats waar de activiteit zal plaatsvinden is voldoende onderzocht. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4.3 Kenmerken van potentiële effecten

Bij de potentiële effecten van het project is in samenhang met de criteria van de punten onder 4.1 en 4.2 in het bijzonder in overweging genomen:

- *Beschermde natuurgebieden*

De locatie ligt omsloten door het GNN (Gelders Natuur Netwerk) (Vaalwaard) en vormt daardoor een prima locatie voor uitbreiding van het GNN. De locatie geeft, naast 0,6 ha zachthoutooibos, invulling aan de volgende ontwikkelingsdoelen voor het GNN voor het betreffende deelgebied 175 'IJsseluiterwaarden IJsselkop - Giesbeek':

- ontwikkeling van gemeenschappen van slikkige oevers;
- ontwikkeling van populaties van water- en moerasvogels;
- ontwikkeling van waterplanten-gemeenschappen;

- ontwikkeling van populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder de bittervoorn, kleine en grote modderkruiper en rivierdonderpad.

Per saldo is sprake van een toename aan natuurwaarden binnen het GNN door:
1. Aanplant ca. 1,7 ha zachthoutooibos op de Kop van Wenting;
2. Creëren vogeleiland van ca. 1,2 ha en ca. 3 ha aan ondiepe zones en ondiep water daar omheen. Op het vogeleiland kan ca. 0,6 ha aan zachthoutooibos ontwikkelen.

In totaal zal hierdoor ca. 5,9 ha aan nieuw GNN worden gecreëerd met zowel nieuw zachthoutooibos (ca. 2,3 ha) als leefgebied voor water- en moerasvogels (ca. 4,2 ha).

- *Soortenbescherming*

Het plangebied vormt beperkt geschikt leefgebied voor enkele algemeen voorkomende soorten zoogdieren en amfibieën. Het betreft andere beschermde soorten (art. 3.10 Wnb) waarvoor een provinciale vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming geldt. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.
Voor de meeste niet-vrijgestelde soorten planten of dieren geldt dat ze tijdens het verkennend veldbezoek niet zijn aangetroffen en ook niet in het plangebied worden verwacht vanwege het ontbreken van geschikte biotoop voor deze soorten.
Van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen of essentieel foerageergebied van vleermuizen is evenmin sprake. Bovendien blijft er genoeg foerageergebied in het plangebied beschikbaar. Ook blijven in het recreatiegebied Rhederlaag veel bosschages behouden waar door middel van vleermuiskasten het eventuele verlies aan verblijfplaatsen gecompenseerd kan worden.

Van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de betreffende vleermuissoort(en) is geen sprake. De voorgenomen herontwikkeling leidt derhalve niet tot een overtreding van de verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen.

In het te kappen deel van het zachthoutooibos in de planlocatie Landtong Noordoever bevindt zich een nestplaats van de buizerd. Ook andere roofvogels en uilen met een jaarrond beschermde nestplaats, zoals sperwer, havik en ransuil, zouden hier kunnen broeden, maar zijn in de veldonderzoeken niet waargenomen. De voorgenomen activiteit leidt niet tot aantasting van jaarrond beschermde nestplaatsen van genoemde soorten in de planlocatie Landtong Noordoever.

Er is dus ook geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming nodig. Verder kunnen diverse soorten (zang)vogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, in de planlocaties broeden. Verstoring van broedende vogels dient voorkomen te worden, bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen van vogels dat globaal loopt van half maart tot begin augustus.

- *Stikstof*

De bescherming van belangrijke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. De volgende gebieden vallen onder de werking van de Wet Natuurbescherming:

o Natura-2000 gebieden.
o Beschermde natuurmonumenten.
o Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor projecten en andere handelingen'(binnen en buiten Natura-2000 gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet Natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (NOX EN NH3). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen op de Europese doelstelling te halen. Het onderzoek concludeert dat de depositie van stikstof op natuurgebieden ten opzichte van de huidige vergunde situatie afneemt. Stikstofdepositie is geen belemmering voor voorliggend plan.

Conclusie

De potentiële effecten van de activiteit zijn voldoende onderzocht. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Vragen vanuit de raad aan het college:

A. Schriftelijke vragen als bedoeld in artikel 36 Reglement van Orde (beantwoording binnen 30 dagen)

B. Schriftelijke vragen ter mondelinge beantwoording in de raads- of commissievergadering

C. Technische vragen over onderwerpen geagendeerd voor een commissie- en/of raadsvergadering

D. Overige technische vragen (vragen die geen betrekking hebben op een voorliggend raadsvoorstel of onderwerp op de commissieagenda; beantwoording binnen 30 dagen)

Categorie: ~~A~~ / B / ~~C / D~~ (doorhalen wat niet van toepassing is)

Onderwerp: Parkeren voorterrein gemeentehuis en toegangspad/weg naar hoofdingang gemeentehuis (rondvraag)

Naam en fractie: Jesse Opdam, D66

Datum indienen: 6 december 2022

Afdeling: …….

Contactpersoon: …….

Vraag/Vragen:

1. We zien de laatste tijd met toenemende mate dat er geparkeerd wordt op het nieuw aangelegde voor terrein van het gemeentehuis. Waarom wordt er hier niet tegen opgetreden en is het niet mogelijk om een afzetting te maken die door bevoegde personen geopend kan worden?

2. Is het mogelijk het lemen toegangspad/weg naar de hoofdingang van het gemeentehuis te vervangen door een ander milieu vriendelijk materiaal wat minder nat, modderig en zonder kuilen is?