Bundel - Commissie Ruimte 2022-2026 van 10 april 2024

Agenda bijlagen

Agenda_Commissie Ruimte_10 april 2024

1 Opening en vaststellen agenda

2 Vaststellen besluitenlijst vorige vergadering
De commissie wordt gevraagd de besluitenlijst van de vergadering van 21 februari jl. vast te stellen. De vergadering van 13 maart jl. was vanwege het ontbreken van agendapunten geannuleerd.

CONCEPT_besluitenlijst Commissie Ruimte 21 februari 2024

3 Z/23/454896 Beschikbaar stellen investeringsbudget voor de aankoop Stationsplein 4 te Zevenaar voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen
De raad wordt voorgesteld:
1. Een investeringsbudget beschikbaar te stellen voor de aankoop van het pand Stationsplein 4 te Zevenaar ter grootte van€ 1.726.000,--;
2. Kennis te nemen van de door het college onder geheimhouding verstrekte bijlagen, behorende bij dit raadsvoorstel, te weten: definitief taxatierapport Stationsplein 4 te Zevenaar (bijlage 1), actualisatie DCF berekening huisvesting vluchtelingen (bijlage 2), de koopovereenkomst Stationsplein 4 (bijlage 3) en de begroting transitiekosten Huize Mathena Stationsplein 4 Zevenaar (bijlage 5);
3. Te besluiten dat de verplichting tot geheimhouding onder de in beslispunt 2 genoemde documenten, is opgeheven op het moment dat de aanbesteding van de werkzaamheden onherroepelijk is.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

1197759 Raadsvoorstel en -besluit beschikbaar stellen investeringsbudget voor de aankoop Stationsplein 4 te Zevenaar

Bijlage 4. 1200949 Q en A verslag inloopavond 6 februari 2024

24-919 240408 Beantwoording TV VVD 240403 Aankoop Mathena t.b.v. opvang Oekraïners (cie. Ruimte 10 april)

4 Z/22/430288 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar'
De raad wordt voorgesteld:
1. geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage uit te voeren;
2. de zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar' en de wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar';
3. het bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
4. aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;
5. in afwijking van artikel 3.8 lid 4 van de Wet ruimtelijke ordening de provincie te verzoeken om in te stemmen met eerdere bekendmaking dan zes weken na vaststelling;
6. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

1198652 Raadsvoorstel en -besluit gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar'

Bijlage 1. 1200007 Verbeelding - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 2. 1200006 Regels - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 3. 1200005 Regels Bijlage 1 Plussenbeleid gemeente Zevenaar - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 4. 1200004 Regels Bijlage 2 Erfinrichtingsplan - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 5. 1200003 Regels Bijlage 3 Staat van Bedrijfsactiviteiten - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 6. 1200002 Regels Bijlage 4 uitvoering Plussenbeleid - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 7. 1200001 Toelichting - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 8. 1200000 Toelichting Bijlage 1 Erfinrichtingsplan - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 9. 1199999 Toelichting Bijlage 2 Verslag plussenbeleid en overleg met omwonenden - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 10. 1199998 Toelichting Bijlage 3 Akoestisch onderzoek - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 11. 1199997 Toelichting Bijlage 4 Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 12. 1199996 Toelichting Bijlage 5 AERIUS-berekening - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 13. 1199995 Toelichting Bijlage 6 Quickscan flora en fauna - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 14. 1199994 Toelichting Bijlage 7 Archeologisch onderzoek - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 15. 1199991 Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 16. 1199993 Zienswijze - BP Oude Steeg 3 Zevenaar.pdf

24-921 240408 Beantwoording TV PvdA 240405 Bestemmingsplan wijziging Oude Steeg 3 te Zevenaar (cie. Ruimte 10 april 2024)

5 Z/23/442593 Vaststelling bestemmingsplan Bingerdenseweg 15 te Angerlo

De raad wordt voorgesteld:
1. het bestemmingsplan "Bingerdenseweg 15 te Angerlo" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. aan te geven dat in de bestemmingsplannen gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing.
3. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

1200100 Raadsvoorstel en -besluit vaststellen bestemmingsplan Bingerdenseweg 15 te Angerlo
Bijlage 1. 1200218 Toelichting en regels bestemmingsplan
Bijlage 2. 1200217 Verbeelding
Bijlage 3. 1200114 Bijlage 1 bij toelichting- Landschappelijke Inpassing (4)
Bijlage 4. 1200115 Bijlage 2 bij toelichting: Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 5. 1200116 Bijlage 3 bij toelichting - Akoestisch onderzoek
Bijlage 6. 1200117 Bijlage 4 bij toelichting: Quickscan Flora & Fauna
Bijlage 7. 1200118 Bijlage 4a bij toelichting: Nader soortenonderzoek
Bijlage 8. 1200119 Bijlage 4b bij toelichting: Versterking GO
Bijlage 9. 1200120 Bijlage 5 bij toelichting: Stikstofonderzoek
Bijlage 10. 1200121 Bijlage 6 bij toelichting: Externe Veiligheid
Bijlage 11. 1200123 Bijlage 7 bij toelichting: Watertoets
Bijlage 12. 1200124 Bijlage 8 bij toelichting- Bouwhistorische Verkenning (1)
Bijlage 13. 1200125 Bijlage 8a bij toelichting: Beoordeling CRK
Bijlage 14. 1200110 Bijlage 1 bij regels- Landschappelijke Inpassing (1)
Bijlage 15. 1200111 Bijlage 2 bij regels - Beschrijving kernkwaliteiten GO en GNN
Bijlage 16. 1200112 Bijlage 3 bij regels: Staat van Bedrijfsactiviteiten

6 Z/23/442270 Ongewijzigde vaststelling bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar

De raad wordt voorgesteld om:
1. Het bestemmingsplan 'Steenhuizen 6, Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, ongewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. Aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;
3. Voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.
Portefeuillehouder: Aad van Orden

1199052 Raadsvoorstel en -besluit vaststelling bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar
Bijlage 1. 1146353 Definitieve uitgangspunten 4 vastgoedlocaties
Bijlage 2. 1199210 Verbeelding Steenhuizen 6 (vastgesteld)
Bijlage 3. 1199209 Regels Steenhuizen (vastgesteld)
Bijlage 4. 1199207 Toelichting Steenhuizen 6 (vastgesteld)
Bijlage 5. 1145753 Bijlage 1 bij regels Staat van bedrijfsactiviteiten
Bijlage 6. 1145756 Bijlage 1 bij toelichting Onderzoek Ladder voor duurzame verstedelijking
Bijlage 7. 1145757 Bijlage 2 bij toelichting Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 8. 1145758 Bijlage 3 bij toelichting Historisch bodemonderzoek
Bijlage 9. 1199066 Bijlage 4 bij toelichting Stikstofonderzoek
Bijlage 10. 1145762 Bijlage 5 bij toelichting Quickscan ecologie
Bijlage 11. 1145763 Bijlage 6 bij toelichting Archeologisch onderzoek
Bijlage 12. 1145765 Bijlage 7 bij toelichting Watertoetsresultaat (1145765-Bijlage 7 bij toelichting Watertoetsresultaat
Bijlage 13. 1185049 Bijlage 8 bij toelichting nader ecologisch onderzoek vleermuizen en vogels
Bijlage 14. 1189834 Reactienota herontwikkeling Steenhuizen 6
Bijlage 15. 1146367 Gespreksverslag Steenhuizen 6
Bijlage 16. 1127028 Omgevingsadvies VGGM m.b.t. bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar
Bijlage 17. 1145784 Omgevingsadvies ODRA
Bijlage 18. 1146365 Beoordelingsbrief en selectiebesluit archeologie
Bijlage 19. 1199065 Besluit hogere grenswaarden geluid
24-923 240410 Beantwoording TV WijZZ 240408 Bestemmingsplan Steenhuizen 6 Zevenaar

7 Agenderingsvoorstellen commissie

De leden van de commissie kunnen agenderingsvoorstellen aan de commissie voorleggen.
NB.: gebruik hiervoor het format agenderingsvoorstel raadscommissies.

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

9 Rondvraag
De leden van de commissie kunnen vragen stellen aan de portefeuillehouders.

10 Sluiting

GEMEENTE ZEVENAAR

Agenda Commissie Ruimte 10 april 2024

Tijd	19:30 uur
Locatie	Raadzaal
Voorzitter	G.A. Stokman

1	**Opening en vaststellen agenda**
2	**Vaststellen besluitenlijst vorige vergadering** De commissie wordt gevraagd de besluitenlijst van de vergadering van 21 februari jl. vast te stellen. De vergadering van 13 maart jl. was vanwege het ontbreken van agendapunten geannuleerd.
3	**Z/23/454896 Beschikbaar stellen investeringsbudget voor de aankoop Stationsplein 4 te Zevenaar voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen** De raad wordt voorgesteld: 1. Een investeringsbudget beschikbaar te stellen voor de aankoop van het pand Stationsplein 4 te Zevenaar ter grootte van € 1.726.000,--; 2. Kennis te nemen van de door het college onder geheimhouding verstrekte bijlagen, behorende bij dit raadsvoorstel, te weten: definitief taxatierapport Stationsplein 4 te Zevenaar (bijlage 1), actualisatie DCF berekening huisvesting vluchtelingen (bijlage 2), de koopovereenkomst Stationsplein 4 (bijlage 3) en de begroting transitiekosten Huize Mathena Stationsplein 4 Zevenaar (bijlage 5); 3. Te besluiten dat de verplichting tot geheimhouding onder de in beslispunt 2 genoemde documenten, is opgeheven op het moment dat de aanbesteding van de werkzaamheden onherroepelijk is. Portefeuillehouder: Aad van Orden
4	**Z/22/430288 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar'** De raad wordt voorgesteld: 1. geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage uit te voeren; 2. de zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar' en de

	wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar'; 3. het bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken; 4. aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing; 5. in afwijking van artikel 3.8 lid 4 van de Wet ruimtelijke ordening de provincie te verzoeken om in te stemmen met eerdere bekendmaking dan zes weken na vaststelling; 6. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen. Portefeuillehouder: Aad van Orden
5	**Z/23/442593 Vaststelling bestemmingsplan Bingerdenseweg 15 te Angerlo** De raad wordt voorgesteld: 1. het bestemmingsplan "Bingerdenseweg 15 te Angerlo" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken; 2. aan te geven dat in de bestemmingsplannen gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing. 3. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen. Portefeuillehouder: Aad van Orden
6	**Z/23/442270 Ongewijzigde vaststelling bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar** De raad wordt voorgesteld om: 1. Het bestemmingsplan 'Steenhuizen 6, Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, ongewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal, overeenkomstig de bijgevoegde stukken; 2. Aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;

	3. Voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen. Portefeuillehouder: Aad van Orden
7	**Agenderingsvoorstellen commissie** De leden van de commissie kunnen agenderingsvoorstellen aan de commissie voorleggen.
8	**Mededelingen portefeuillehouders** Gelegenheid voor de portefeuillehouders om korte actuele en urgente mededelingen te doen.
9	**Rondvraag** De leden van de commissie kunnen vragen stellen aan de portefeuillehouders.
10	**Sluiting**

Zevenaar, 18 maart 2024
Namens de Agendacommissie,
Ellen Hondelink-Rinsma, commissiegriffier

GEMEENTE ZEVENAAR

Besluitenlijst Commissie Ruimte

Datum	21-02-2024
Tijd	19:30 – 21:15 uur
Locatie	Raadzaal
Voorzitter	G.A. Stokman
Commissiegriffier	B.A. Vriezen
Aanwezigen	B.L.Y. van Die (Lokaal Belang), F. Jansen (CDA), J.F. Opdam (D66), P.M.W. Pollmann (D66), T.J.E.M. Riswick-Keultjes (Wijzz), B.H.K. Stokman (VVD), C.P.J.M. van Aken (GroenLinks), E.R. van Essen (Wijzz), Eric Vernes, H.T.W. Visser (Sociaal Zevenaar), P.A. Vos (VVD), G.A.J. Wieggers (PvdA), M.H.A.G. Witjes (ONS Zevenaar)
Afwezigen	M. Dunnink (SP), F.B.M. Evers (CDA), J. Hugen (Lijst 11), N. Niebuur-Sluiter (PvdA), L.G.M. Roelofsen (Lokaal Belang),

1	**Opening en vaststellen agenda** De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.
2	**Vaststellen besluitenlijst vorige vergadering** De besluitenlijst van de vergadering van 17 januari 2024 wordt ongewijzigd vastgesteld.
3	**Z/23/448925 Evaluatie parkeerbeleid 2023 Albers** De raad wordt voorgesteld: 1. Kennis te nemen van de bevindingen uit het evaluatierapport van adviesbureau Empaction en bijgevoegde bijlages; 2. De kortparkeerzones (betaald parkeergebied) vooralsnog niet samen te voegen tot 1 zone; 3. In te stemmen met de verdere digitalisering van de parkeervergunningen in overige parkeerzones (vergunninghoudersgebieden B, C, D en F); 4. In te stemmen met de volgende beleidsaanpassingen: a) Alle vergunningen worden op kenteken afgegeven; b) Alle parkeervergunningen worden voor maximaal één jaar en per kalenderjaar afgegeven en verlengd; c) Per gebied wordt een maximaal aantal uit te geven vergunningen gehanteerd en een wachtlijst ingevoerd als het quotum bereikt is; d) Parkeren op eigen terrein wordt meegewogen in de vergunningverlening. Het aantal eigen parkeergelegenheden wordt in mindering gebracht op het maximaal aantal aan te vragen bewonersvergunningen; e) Criteria voor het verlenen van een bedrijfsvergunning toe te passen; 5. In te stemmen met het introduceren van een digitale bezoekersvergunning, met: a) Een tarief van €15,00 per jaar (prijspeil 2023)voor de gebieden B, C, D, F en G; b) Maximum van 100 uur per maand voor de gebieden B, C, D, F en G; c) Gratis parkeren van bezoek in E9 gebied (vergunninghoudersparkeren) zolang dit past binnen het tegoed van het maximum van 100 uur maand; d) Regulier betaald parkeren tarief voor bezoekers in betaald parkeren gebied; 6. Een pilot te starten om de verblijfsduur in het centrum te verlengen; a) Parkeren voor het tweede uur gratis maken voor een periode van een jaar, van mei 2024 tot mei 2025; b) In november 2024 te besluiten de aanpassing wel of niet door te zetten na mei 2025; 7. Kostendekkendheid van de parkeerorganisatie te waarborgen door:

	a) Jaarlijks indexeren van de parkeervergunningstarieven conform CPI (consumentenprijsindex); b) Verhogen van het kortparkeertarief van €0,90 naar €1,-; c) Verhogen van de langparkeertarieven €1,90 en €3,80 naar respectievelijk €2,30 en €4,30; 8. Het college opdracht te geven om in 2024 een nieuwe nota parkeernormen voor te bereiden, met als basis spoor 1 (bijlage agenderende memo) en mogelijke doorkijk naar spoor 2. <u>Beraadslagingen:</u> Het aantal naheffingsaanslagen is 29% van het totaal. Landelijk is dit 10% Waarom is dit aantal in Zevenaar zo hoog en hoe is dit in relatie tot kengetallen hierover? En welk aandeel van de bezwaarschriften is gehonoreerd. **Toezegging wethouder Albers →** zegt toe de raad voor de komende raadsvergadering een terugmelding te doen over de oorzaak van de hoogte van het aantal naheffingsaanslagen en het aantal gehonoreerde bezwaarschriften daartegen. **Technische vraag dhr. Pollmann (D66) →** de vraag wordt gesteld of het voor zorginstellingen en andere instanties mogelijk blijft een papieren vergunning te krijgen in plaats van een digitale. Er is in voorjaar 2023 een petitie aangeboden door Kampsingel nummers 1135/1132, de even nummers, om toegevoegd te worden aan de zone voor vergunninghouders. Wordt deze gehonoreerd? **Toezegging Wethouder Albers →** De Kampsingel, de even nummers, wordt, voor zover er geen beletselen zijn, toegevoegd aan de zone voor vergunninghouders. Kan monitoring bij de pilot voor het tweede uur op een andere manier worden gedaan door ander type onderzoek, concreet het koopstromenonderzoek 2023 betrekken bij de evaluatie **Toezegging Wethouder Albers →** Het koopstromenonderzoek 2023 wordt meegenomen in de monitoring binnen de pilot voor het tweede uur parkeren. <u>Conclusie:</u> Bespreekstuk naar de raad van 28 februari 2024
4	**Z/23/442273 Ongewijzigde vaststelling bestemmingsplan Markt 8 te Lobith, van orden** De raad wordt voorgesteld: 1. de ingediende zienswijze ongegrond te verklaren en de zienswijzennota ‘Markt 8, Lobith’ vast te stellen; 2. het bestemmingsplan ‘Markt 8, Lobith’ bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, ongewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met, overeenkomstig de bijgevoegde stukken; 3. aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing; 4. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

	<u>Beraadslagingen:</u> Gevraagd wordt er een visuele verbeelding is van het eventueel te ontwerpen plan. Deze is er. **Toezegging wethouder Van Orden →** De visuele verbeelding van het eventueel te ontwerpen plan voor Markt 8 te Lobith komt via de mail naar de raadsleden toe, voor de komende raadsvergadering. <u>Conclusie:</u> Hamerstuk naar de raad van 28 februari 2024
5	**Z/22/435549 Vaststellen Wegsleepverordening Zevenaar 2024 (Albers** De raad wordt voorgesteld de Wegsleepverordening Zevenaar 2024 vast te stellen. <u>Conclusie:</u> Hamerstuk naar de raad van 28 februari 2024
6	**Agenderingsvoorstellen commissie** Er zijn geen agenderingsvoorstellen ontvangen.
7	**Mededelingen portefeuillehouders** Wethouder Kagei: er is netwerkcongestie, elektriciteitshuisjes moeten vernieuwd en bijgeplaatst worden. Hiertoe tekenen Liander en het college een samenwerkingsovereenkomst. Omdat het niet langer kon wachten heeft Liander voor Babberich al een buurtrealisatieplan gemaakt. Hierover komt een RIB naar de raad volgende week. Wethouder van Orden: De nieuwe eigenaar van het Juvenaat houdt 4 maart een informatiebijeenkomst voor de direct omwonenden. En de eigenaar stuurt binnenkort een persbericht uit.
8	**Rondvraag** De leden van de commissie kunnen vragen stellen aan de portefeuillehouders. • Dhr. Van Essen (Wijzz): over de mededeling van wethouder Kagei over de RIB over de netwerkcongestie. Is dit een zelfstandige beslissing die de gemeente of het college kan maken? Staan er in de RIB kosten waar de gemeenteraad over gaat? Wethouder Kagei: er is geen budget nodig en in de RIB staan geen extra kosten. • Dhr. Van Essen (Wijzz): over het krantenbericht over de klankbordgroep van bewoners voor Vestersbos. Wethouder van Orden: geeft aan op welke manier participatie vorm wordt gegeven voor de ontwikkelingen in Vesterbos. • Dhr. Pollmann (D66): Er zijn wegwerkzaamheden in de Meeten Zuid. Verzoek de bewoners op de hoogte te brengen van wat er gaat gebeuren. Wethouder Albers: hij neemt dit signaal uit de commissie mee naar de ambtelijke organisatie.
9	**Sluiting**

Z0825C64034

GEMEENTE ZEVENAAR

Raadsvoorstel

onderwerp	Beschikbaar stellen investeringsbudget voor de aankoop van Stationsplein 4 te Zevenaar voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen
zaaknummer	Z/23/454896
documentnummer	INT/24/1197759
portefeuillehouder	A. van Orden
portefeuille	Ruimtelijke Ordening

1. Samenvatting

De gemeente Zevenaar heeft een taakstelling voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen. Om aan deze taakstelling te voldoen moeten geschikte locaties gevonden worden voor de (tijdelijke) opvang. Een mogelijkheid hiervoor is het al jaren leegstaande pand Stationsplein 4 te Zevenaar (Huize Mathena). Door het pand te verwerven en geschikt te maken voor de opvang (met een transitiekostenvergoeding vanuit het Ministerie van Justitie en Veiligheid) kan hieraan worden voldaan. Het perceel heeft een maatschappelijke bestemming en voldoet in die zin aan de voorwaarden.

2. Raadsvoorstel

Wij adviseren u om:

1. Een investeringsbudget beschikbaar te stellen voor de aankoop van het pand Stationsplein 4 te Zevenaar ter grootte van € 1.726.000,--;
2. kennis te nemen van de door het college onder geheimhouding verstrekte bijlagen, behorende bij dit raadsvoorstel, te weten:

1192376	Def. Taxatierapport Stationsplein 4 te Zevenaar (Ged.) (GEHEIM)
1194573	Actualisatie DCF berekening huisvesting vluchtelingen (GEHEIM)
1200427	Koopovereenkomst Stationsplein 4 (GEHEIM)
1200372	Begroting transitiekosten Huize Mathena Stationsplein 4 Zevenaar (GEHEIM)

3. Te besluiten dat de verplichting tot geheimhouding onder de in beslispunt 2 genoemde documenten, is opgeheven op het moment dat de aanbesteding van de werkzaamheden onherroepelijk is.

3. Waarom naar de raad

De gemeenteraad heeft op grond van artikel 189 van de Gemeentewet het budgetrecht en is bevoegd financiële middelen beschikbaar te stellen.
Op grond van de Gemeentewet duurt de verplichting tot geheimhouding ten aanzien van informatie die aan de raad is verstrekt voort, totdat de raad haar opheft.

4. Doelstelling en beoogd resultaat

Door het verkrijgen in eigendom van het pand Stationsplein 4 te Zevenaar kan een aanvraag worden gedaan bij het Ministerie van Justitie en Veiligheid voor het verkrijgen van een transitievergoeding, om het pand geschikt te maken om dienst te doen als opvanglocatie. Na transformatie kan het pand dienst doen als opvanglocatie voor Oekraïense vluchtelingen.

5. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1. *Het pand staat al geruime tijd leeg en de eigenaar is bereid het pand te verkopen*

Het pand is in eigendom van Office Centre Schiphol West BV (waarvan Solidiam BV aandeelhouder/bestuurder is). De eigenaar is bereid het pand aan de gemeente Zevenaar te verkopen. Het betreft daarbij het oorspronkelijke als gemeentelijk monument aangewezen gebouw. Het later aangebouwde deel wordt gesloopt. Door het pand weer een passende bestemming te geven, verbetert de huidige, wat vervallen aanblik aanzienlijk.

1.2. *Om het pand Stationsplein 4 te Zevenaar geschikt te maken dient een behoorlijke investering plaats te vinden*

Bouwkundig is het pand beoordeeld op de noodzakelijke aanpassingen om het pand geschikt te maken voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen. Op basis van deze uitgebreide kostenraming is een analyse gemaakt van de kosten en de baten (zie bijlage 2).

1.3. *De aankoop ziet alleen op de aankoop van het pand met de daarbij behorende ondergrond.*

De verkeersontsluiting van de mogelijk toekomstige supermarkt en het parkeerterrein is nog onvoldoende uitgewerkt. Het is ook nog niet voor advies voorgelegd aan deskundigen. Daarom gaat het hierbij alleen om de aankoop van het pand en de betreffende ondergrond. In de koopovereenkomst is rekening gehouden met de toevoeging van omliggende gronden aan het perceel na realisatie. De gronden zullen hiertoe als '**openbare ruimte**' aan de gemeente worden overgedragen.

1.4. *Voor aanpassingen aan het gebouw kan een transitievergoeding gekregen worden van het Ministerie van Justitie en Veiligheid*

Op basis van de regeling ondersteuning door het Rijk bij opvang ontheemden uit Oekraïne kan de gemeente een aanvraag indienen voor een transitievergoeding. Een ambtelijke verkenning hiervoor heeft uitgewezen dat voor de transitie van het pand Stationsplein 4 te Zevenaar een vergoeding kan worden verkregen groot € 776.860,-- excl. BTW. In de koopovereenkomst is dit als ontbindende voorwaarde opgenomen.

2.1 De belangen die beschermd moeten worden wegen zwaarder dan het belang van openbaar maken van de betreffende informatie.

Het verstrekken van de informatie die in deze documenten is opgenomen, kan de economische en financiële positie van de gemeente schaden. Het belang van openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van bescherming van de economische en financiële belangen van de gemeente.

3.1 Na het verlenen van de opdracht weegt het financiële belang niet meer zwaarder dan het belang dat is gediend bij openbaarmaking.

Op grond van artikel 89 lid 4 Gemeentewet duurt de verplichting tot geheimhouding voort totdat de raad deze heeft opgeheven.

De geheimhouding kan worden opgeheven zodra de aanbesteding van de werkzaamheden onherroepelijk is.

Dat er geen geheimhouding meer op deze documenten ligt, betekent niet dat deze documenten integraal openbaar worden gemaakt. Indien deze documenten door middel van een Woo-verzoek worden opgevraagd, wordt per document(onderdeel) op grond van de Woo beoordeeld of (onderdelen van) deze documenten openbaar worden gemaakt.

Alternatieven

1.1. Het geschikt maken van de locatie vraagt om actieve communicatie met de omgeving

Met de omgeving is actief gecommuniceerd over de plannen om op de locatie Stationsplein 4 te Zevenaar tijdelijk Oekraïense vluchtelingen te huisvesten. Op dit momentzijn er locaties voor de opvang van Oekraïners in Spijk (maximaal 150), Angerlo (maximaal 20) en Pannerden (2 locaties, maximaal 25). Uitgangspunt is dat dit in ieder geval voor een periode van 2 tot 5 jaar zal zijn. Gedurende deze periode behoudt het perceel zijn maatschappelijke bestemming. Ook na de periode kan binnen deze bestemming een passende functie voor het pand worden gevonden in de vorm van bijvoorbeeld 'wonen met zorg' of dergelijke. Dit moet nog verder uitgewerkt worden. Bij de transformatie van het pand zal zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de toekomstige gebruiksmogelijkheden.

6. Hoe gaan we dat bereiken en is evaluatie nodig?

Na aankoop van het pand Stationsplein 4 te Zevenaar kan de verbouw starten en zal het pand geschikt worden gemaakt voor de opvang van Oekraïners.

7. Klimaat en duurzaamheid

Bij de transformatie worden de duurzaamheidseisen zoveel mogelijk toegepast binnen de norm van een gemeentelijk monument.

8. Communicatie

Om draagvlak te krijgen bij de omgeving voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen op deze locatie, is op 6 februari 2024 een informatie/inloopbijeenkomst gehouden. De op deze avond gestelde vragen zijn beantwoord. Van deze avond is een verslag gemaakt in de vorm van een 'Q en A' dat als bijlage is toegevoegd.

9. Kosten, baten en dekking

Voor het bepalen van de aankoopprijs is een taxatie uitgevoerd door REBO taxateurs. Met toepassing van de getaxeerde waarde, de berekening van de transitiekosten en de te ontvangen bijdrage,
is een DCF berekening gemaakt (met deze berekening worden alle toekomstige inkomsten en uitgaven contant gemaakt tegen een bepaald rendement). Hiermee is de netto contante waarde van de toekomstige kasstromen bepaald). Uit de berekening blijkt dat voor de aankoop de jaarlijkse kosten kunnen worden gedekt uit de huuropbrengsten.
De totale investering bedraagt € 1.726.000,--. Door het Ministerie van Justitie en Veiligheid is een bijdrage toegezegd van € 776.860,-- excl. BTW voor de kosten van de transformatie.

10. Bijlagen
De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

Volgorde	Documentnummer	Naam
1.	1192376	Def. Taxatierapport Stationsplein 4 te Zevenaar (Ged.) (GEHEIM)
2.	1194573	Actualisatie DCF berekening huisvesting vluchtelingen (GEHEIM)
3.	1200948	Koopovereenkomst Stationsplein 4 (GEHEIM)
4.	1200949	Q en A verslag inloopavond 6 februari 2024
5.	1200372	Begroting transitiekosten Huize Mathena Stationsplein 4 Zevenaar (GEHEIM)

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris
Danielle Jansen

De burgemeester
Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

onderwerp	Beschikbaar stellen investeringsbudget voor de aankoop van Stationsplein 4 te Zevenaar voor de opvang van Oekraïense vluchtelingen
zaaknummer	Z/23/454896
documentnummer	INT/24/1197759

De raad van de gemeente Zevenaar;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van Zevenaar:

Gelet op artikel 189 en artikel 89, lid 4 van de Gemeentewet.

besluit:

1. Een investeringsbudget beschikbaar te stellen voor de aankoop van het pand Stationsplein 4 te Zevenaar ter grootte van € 1.726.000,--;
2. kennis te nemen van de door het college onder geheimhouding verstrekte bijlagen, behorende bij dit raadsvoorstel, te weten:

1192376	Def. Taxatierapport Stationsplein 4 te Zevenaar (Ged.) (GEHEIM)
1194573	Actualisatie DCF berekening huisvesting vluchtelingen (GEHEIM)
1200427	Koopovereenkomst Stationsplein 4 (GEHEIM)
1200372	Begroting transitiekosten Huize Mathena Stationsplein 4 Zevenaar (GEHEIM)

3. Te besluiten dat de verplichting tot geheimhouding onder de in beslispunt 2 genoemde documenten, is opgeheven op het moment dat de aanbesteding van de werkzaamheden onherroepelijk is.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Zevenaar, gehouden op 24 april 2024.

De griffier	De burgemeester
I.M. van Dijk	drs. L.J.E.M. van Riswijk

GEMEENTE ZEVENAAR

Nr	Vragen Opvang en begeleiding	Antwoord
1	Wat doet de gemeente voor de ontheemden?	Wij helpen mensen zo snel mogelijk zelfstandig en zelfredzaam te worden. Dit betekent dat ze zichzelf kunnen redden in Nederland. Wij ondersteunen hen hierin door bijvoorbeeld praktische zaken te regelen. Denk hierbij aan inschrijven bij de gemeente, kinderen naar school en bemiddelen naar werk.
2	Welke begeleiding biedt de gemeente?	De locatiemanagers begeleiden de mensen. Ook met het doel om zo snel mogelijk zelfstandig en zelfredzaam te zijn.
3	Zijn er huisregels?	Ja, die zijn er. Bijvoorbeeld: om 22.00 is het rustig in de woning- het chalet- gebruik van ruimten- schoonmaken eigen ruimtes e.d.
4	Is er beveiliging?	Zeker in de eerste periode zorgen we dat in de avond en nacht beveiliging of een nachtwacht aanwezig is. Overdag is de locatiemanager aanwezig. Na een periode van drie maanden bepalen we of en hoe beveiliging nog nodig is.
5	Is er een telefoonnummer waar ik mijn zorgen of klachten kan vertellen?	Ja, er komt een telefoonnummer voor omwonenden.
6	Als er overlast is, wat doet de gemeente dan?	De locatiemanager gaat met de betreffende overlastgever het gesprek aan. Zij kunnen een waarschuwing geven. Als dit niet tot het gewenste effect leidt, bestaat er de mogelijkheid om mensen een time-out te geven en hen tijdelijk op te vangen op een andere locatie. Overlast gevend gedrag in en buiten het huis wordt niet getolereerd.
7	Kunnen mensen niet terug naar Oekraïne?	Nee, het is in het hele land niet veilig. De huizen liggen in puin en infrastructuur (zoals wegen en openbaar vervoer) werkt niet volledig. Mensen hebben in het thuisland geen onderdak of werk.
8	Is er nog wel behoefte aan zoveel plaatsen voor de opvang van Oekraïners?	Ja, dat is er. We hebben recent nog een landelijke noodkreet gekregen voor extra plaatsen.
9	Delen mensen ruimtes?	Ja. Er komen gemeenschappelijke sanitair, keuken en ontmoetingsruimte. Mensen delen hun slaapkamers met elkaar. We zorgen ervoor dat families of familieleden in een ruimte worden geplaatst. Soms kan het niet anders dat onbekenden met elkaar een slaapkamer moeten delen. We kijken dan wel goed of er een klik is tussen mensen.
10	Kan ik een bijdrage leveren bij de opvang?	Ja, heel graag. Mensen kunnen dit doen door contact op te nemen met z.vankooten@zevenaar.nl
11	Tot wanneer blijven de mensen hier wonen?	Daar kunnen we nu nog niks over zeggen. De oorlog gaat door en het einde is helaas nog niet in zicht. Hoe lang de opvang duurt, hangt dus af van de situatie in Oekraïne.

12	Mensen hebben een speciale status gekregen. Tot wanneer loopt dit? En wat gebeurt er daarna?	Mensen hebben inderdaad een speciale status gekregen. De Richtlijn Tijdelijke Bescherming (RTB) is al een aantal malen verlengd en loopt nu tot maart 2025.
13	Waarom dit pand?	Op dit moment vangen wij mensen op in Spijk, Angerlo en Pannerden. Deze locaties zijn relatief ver van voorzieningen zoals scholen, werk etc. We kijken daarom ook naar opvangmogelijkheden in Zevenaar. Het pand Huize Mathena biedt voldoende ruimte voor de opvang van ongeveer 40 mensen. Het ligt centraal en dichtbij verschillende voorzieningen en het OV.
14	Hoeveel Oekraïense ontheemden wonen er nu al in Zevenaar?	Er wonen nu ongeveer 190 mensen in de gemeentelijke opvang (Spijk, Angerlo en Pannerden) en 40 mensen in particuliere opvang.
15	Hoe worden mensen wegwijs gemaakt in Nederland?	De kinderen gaan naar school en de meeste volwassenen werken. Ze leven zoveel mogelijk een normaal leven in Zevenaar. Ook volgen velen taallessen. Zo werken ze aan hun inburgering in Nederland.
16	Waar gaan de kinderen naar school?	Als eerste gaan ze naar de nieuwkomersschool in Zevenaar. Kennen ze de taal voldoende (schatting na 2 jaar)? Dan kunnen ze door naar het basisonderwijs. De eerste kinderen stromen nu door. De kinderen op de middelbare school gaan naar de internationale schakelklas in Arnhem en stromen ook daarna door naar het middelbaar onderwijs.
17	Hoe wordt het taalverschil overbrugd?	Ze volgen lessen en er wordt onderling veel Engels gepraat.

Nr	Vragen Vergunningen en omgeving	Antwoord
1	Welke vergunning wordt er verstrekt?	Er wordt een (tijdelijk) vergunning verstrekt voor de opvang voor de mensen.
2	Kan ik in bezwaar gaan tegen de vergunning?	Ja, dat kan door het indienen van een bezwaarschrift bij de gemeente. Indien u het niet eens bent met de beslissing op het bezwaarschrift door de gemeente kunt u vervolgens in beroep gaan bij de rechtbank.
3	Wanneer wordt het pand opgeknapt?	Dit is afhankelijk van wanneer de gemeenteraad een besluit neemt. De raad moet geld beschikbaar stellen voor de aankoop van het pand. Als alles volgens planning verloopt kunnen we de eerste mensen per oktober 2024 opvangen.
4	Wie betaalt het opknappen van het pand?	We hebben een vergoeding bij het ministerie van Justitie & Veiligheid aangevraagd. Daarnaast krijgen we een dagvergoeding van het Rijk.
5	Hoe zit het met de parkeerdruk? Het parkeerterrein is nu al overvol.	Ervaring is dat weinig Oekraïners een auto hebben, maar het kan zijn dat een aantal auto's op het terrein wordt geparkeerd.

6	Hoe zit het met de toegangsweg? Wordt de weg wel voldoende gescheiden van het pand?	Ja.
8	Waarom kunnen in dit gebouw ook niet starters of studenten worden gehuisvest?	Het perceel heeft op dit moment een maatschappelijke bestemming. Permanente bewoning is vergunningtechnisch ingewikkeld. Voor de tijdelijke opvang van de Oekraïners is op basis van de tijdelijkheid een vergunning mogelijk.
9	Hoe zit het met de brandveiligheid?	Het pand wordt aangepast op basis van de actuele (brandveiligheids-) vereisten. Voordat het pand bewoond wordt, doet de brandweer een inspectie. Daarnaast worden de bewoners geïnstrueerd en verschillende voorzieningen geïnstalleerd zoals brandmelders, blusdekens en blussers.
10	Wat gebeurt er met het gebouw als er geen Oekraïners meer worden opgevangen?	We kijken of het pand daarna beschikbaar kan komen voor mensen met een zorgvraag of daarmee vergelijkbare doelgroepen.
11	Na de opvang van Oekraïners, wordt het daarna dan niet gebruikt voor andere doelgroepen?	Het is op dit moment niet de bedoeling dat het pand na opvang van Oekraïners voor andere opvangmogelijkheden gebruikt wordt.
12	Waarom wordt dit wel voor Oekraïners geregeld en niet voor anderen die geen woning hebben?	Wij hebben een taakstelling vanuit het Rijk om opvang voor Oekraïners te organiseren. Het betreft hier een spoedeisend belang. Daarom zoeken we naar mogelijkheden in de hele gemeente Zevenaar voor opvang.
13	Als er geen Oekraïners in het huis opgevangen kunnen worden, wat dan?	Als er geen Oekraïners opgevangen kunnen worden, dan kopen wij het pand niet. We weten dan nog niet wat er met het pand gebeurt.
14	Hebben de Oekraïners straks geen last van de verdere bouw op het BAT-terrein?	Nee, dat verwachten we niet. De tweede bouwfase start op z'n vroegst eind 2026, begin 2027. De plannen lopen elkaar ook niet in de weg.
15	Zijn er al eerder plannen besproken over de verdere ontwikkeling van het terrein?	Ja deze plannen zijn besproken.. Op dit moment wordt een stedenbouwkundigplan uitgewerkt en worden onderzoeken gedaan.
16	Moet er altijd een vergunning worden aangevraagd? Ook bij tijdelijke opvang?	Ja, dat is een vereiste.
17	Wat gebeurt er met het Juvenaat?	Dat weten we niet. Het pand is onlangs van eigenaar gewisseld. De nieuwe eigenaar dient binnenkort een conceptaanvraag in voor het pand. De gemeente is (nog) niet formeel op de hoogte van dit plan.
18	Het gaat om een monumentaal pand, mag dat wel verbouwd worden?	Ja dat mag, maar er zijn voorwaarden aan verbonden. Dit om te zorgen dat de karakteristieke elementen behouden blijven.
19	Wordt het hele pand verbouwd?	Het plan is om het voorste gedeelte van het pand te verbouwen en het achterste gedeelte te slopen.

20	Wordt er vanaf de weg verbouwd, of gaan de pilaren vooraan ook weg?	Zo ver is het plan nog niet. De focus ligt nu op de aanpassingen in het pand en aan de buitenkant.
21	Komt er ook buitenruimte bij voor de recreatie van de Oekraïners?	De omliggende grond gaat terug naar de gemeente als openbare ruimte. Wel komt er buiten recreatieruimte voor de mensen die er verblijven, maar het plan staat nog niet vast.
22	Wat gebeurt er met het groen om het pand heen?	Er wordt zoveel mogelijk groen behouden, maar dit wordt verder uitgewerkt in de definitieve plannen.
23	Hoeveel wooneenheden komen er?	Er komt plek voor ongeveer 40 mensen van verschillende samenstellingen, denk hierbij aan 15 tot 20 kamers. Daarnaast zijn er gemeenschappelijke ruimtes.
24	Moet er na drie jaar (afloop opvang) dan niet weer verbouwd worden?	Dit kan, maar dan gaat het om eenvoudige aanpassingen. Het grootste opknapwerk moet nu gebeuren, waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met toekomstig gebruik.
25	Wil Solidiam er een ander pand voor terug?	Nee.
26	Als er mensen weer terug naar Oekraïne gaan, kunnen de mensen dan niet doorgeschoven worden naar de andere locaties?	Nee, er blijven mensen bijkomen. Ook deze week hebben we nog een noodroep gehad vanuit de centrale opvang in Utrecht. Het vertrekpunt van dit plan is ook de verdeling van de opvang binnen de gemeente. Dit betekent dus dat de opvang verspreidt wordt over de gemeente.
27	Is dit de enige mogelijke locatie?	Nee, er zijn ook andere locaties op het oog. Er ligt een grote opgave, dus wordt er gekeken naar meerdere locaties.
28	Kunnen ze niet gehuisvest worden bij de oude volksuniversiteit aan de Vincent van Goghstraat?	Nee, daar is nu de nieuwkomersschool en het Rode Kruis gevestigd. Dit plan wordt ook meegenomen in de ontwikkelingen rondom Vestersbos.
29	Wat is de termijn die voor ogen is?	De bedoeling is om alles voor 1 oktober 2024 af te ronden. De bouwtijd is geschat op 4-5 maanden. Deze start zodra het geld door de gemeenteraad beschikbaar is gesteld en de vergunningen zijn verleend
30	Hoe worden we verder op de hoogte gehouden?	De mensen die zich nu hebben aangemeld ontvangen een mail met informatie. Verder ontvangt iedereen die voor deze bijeenkomst uitgenodigd was een brief bij ontwikkelingen.

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: Aankoop Mathena t.b.v. opvang Oekraïners

Naam en fractie: Berno Stokman, VVD

Datum indienen: 3 april 2024

Vergadering commissie Ruimte 10 april 2024. Agendapunt 3 (3Z/23/448960).

Inleiding/Aanleiding:
In het raadsvoorstel staat dat Mathena na aankoop wordt verbouwd voor de opvang en huisvesting van ca 40 Oekraïense vluchtelingen. Er wordt hiervoor een vergunning aangevraagd voor een bepaalde tijd na inschatting 3 tot 5 jr. Dit is mogelijk op de huidige bestemming: maatschappelijk. Er is een perspectief aangegeven dat na de tijdelijke huisvesting gedacht wordt aan een nieuwe bestemming met mogelijkheid tot wonen met zorg.

Vragen:

1) De totale investering bedraagt € 1.726.000, --. Is dat inclusief de bijdragen voor de verbouwingskosten van het Ministerie van Justitie en Veiligheid van € 776.860, --?

   Antwoord:
   De totale investering wordt gevraagd voor het bedrag waarin nog geen rekening is gehouden met de bijdrage van het Ministerie van Justitie en Veiligheid.

2) Is de financiële bijdrage van het Ministerie voor de verbouwing onvoorwaardelijk? Zo nee wat zijn de verplichtingen en mogelijke risico's?

   Antwoord:
   Aan de bijdrage van het Ministerie zijn geen voorwaarden verbonden. Verantwoording van deze specifieke uitkering zal plaatsvinden via de SiSa.(Single information, Single audit systematiek).

3) Wat zijn op dit moment de garanties dat alleen Oekraïense vluchtelingen tijdelijk worden gehuisvest in Mathena?

   Antwoord:
   Als eigenaar van het pand wijzen wij de opvang locatie toe. Het is op dit moment niet de bedoeling dat het pand na opvang van Oekraïners voor andere opvangmogelijkheden gebruikt wordt.

   Op welke wijze worden deze garanties bestuursrechtelijk/ juridisch vastgelegd?
   Als eigenaar besluiten we zelf over de opvang in de locatie. Bij de vergunningverlening wordt vastgelegd dat de opvang en huisvesting specifiek bedoeld is voor de opvang van de ontheemden uit Oekraïne.

   Hoe kan voorkomen worden dat een andere partij bv de COA het pand kan opeisen?
   De gemeente is eigenaar van het pand. Het pand kan dus niet opgeëist worden door het COA. Wel kan het COA de gemeente verzoeken om het pand voor een andere doelgroep te bestemmen.

4) Wordt er bij de verbouwing rekening gehouden met de toekomstige mogelijkheden voor een herbestemming tot wonen en zorg? Is/wordt daar bij voorbeeld bij de indeling van het pand en de bouwconstructie rekening mee gehouden? Is er ruimte voor parkeren?

   Antwoord:
   Bij de verbouwing wordt met de mogelijkheid van een toekomstige bestemming 'wonen met zorg' rekening gehouden. De indeling wordt hiervoor voorbereid. Parkeren wordt integraal opgelost binnen het stedenbouwkundig plan Enghuizen. Hierbij wordt rekening gehouden met de toegangsweg naar supermarkt en parkeerterrein. Het openbaar gebied rondom het pand Huize Mathena komt na realisatie bij de gemeente in eigendom.

In het raadsvoorstel staat dat het aankopen van Mathena veel financiële voordelen op kan leveren. In hoofdstuk 9 van het raadsvoorstel is aangegeven de jaarlijkse huuropbrengsten de investeringen kunnen dragen.

5) De verblijftijd van de Oekraïense vluchtelingen is ingeschat op 3 tot 5 jaar. Deze termijn lijkt ons lastig in te schatten en afhankelijk van veel factoren. Het kan korter of veel langer zijn. Met welke termijn is rekening gehouden in de DCF-berekening?

   Antwoord:
   De DCF-berekening gaat uit van een looptijd van een 10 jaar.

6) Wat is de financiële situatie na vertrek van de Oekraïners? Een belangrijke inkomstenbron stopt dan. Is daarmee rekening gehouden?

   Antwoord:
   Na vertrek van de Oekraïners resteert een boekwaarde. In relatie tot de bijdrage van het Ministerie en de huuropbrengst gedurende de eerste jaren wordt deze zodanig beoordeeld dat de verkoopprijs minimaal de kosten (resterende boekwaarde) kan dekken.

   Zo nee wat zijn de beoogde kosten?

   Antwoord:
   Kosten worden niet beoogd. Zie de beantwoording van de voorgaande vraag.

Met welke periode wordt rekening gehouden in de doorlooptijd naar een nieuwe bestemming (de beoogde woon/zorgfunctie)?

Antwoord:
De doorlooptijd na een nieuwe bestemming zal kort zijn. Gedurende de periode van opvang van Oekraïners kan worden voorgesorteerd op een mogelijke nieuwe bestemming en kunnen contacten worden gelegd met externe partijen.

Is in deze tussenperiode een tijdelijke verhuur mogelijke in de bestemming: maatschappelijk?

Antwoord:
Deze oplossing wordt vooralsnog niet nodig geacht, maar is wel mogelijk.

Is het pand daarvoor geschikt te maken, zonder forse verbouwkosten?

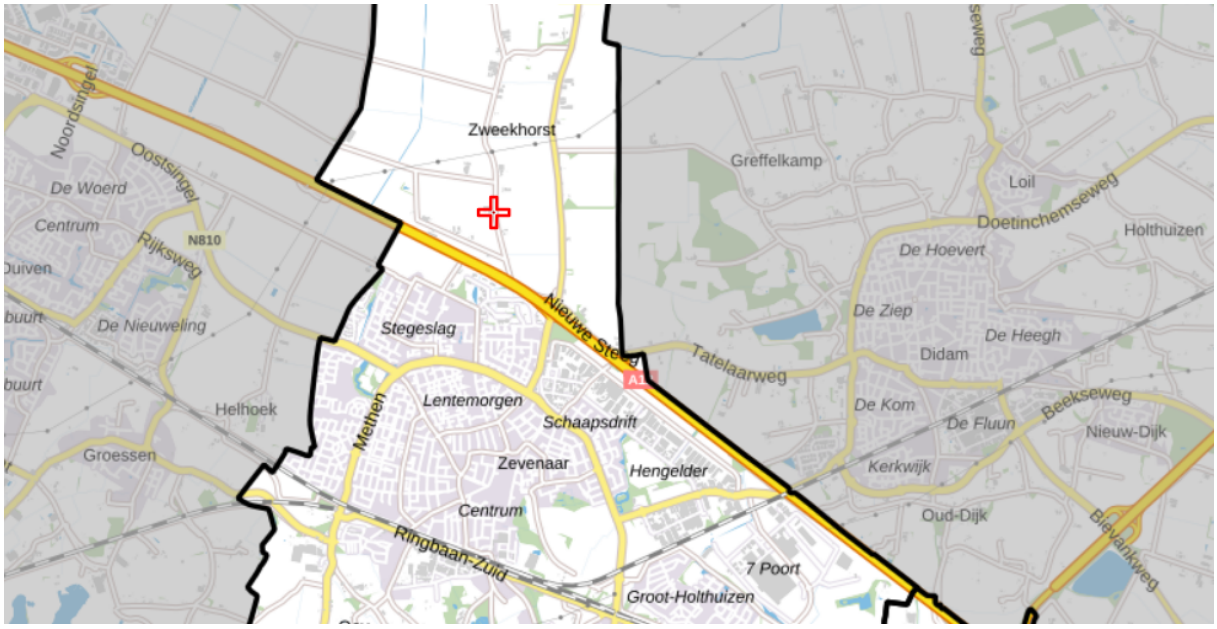
Antwoord:
Zie antwoord vorige vraag waarbij het afhankelijk is van de bestemming die een tijdelijke huurder voor ogen heeft.

Raadsvoorstel

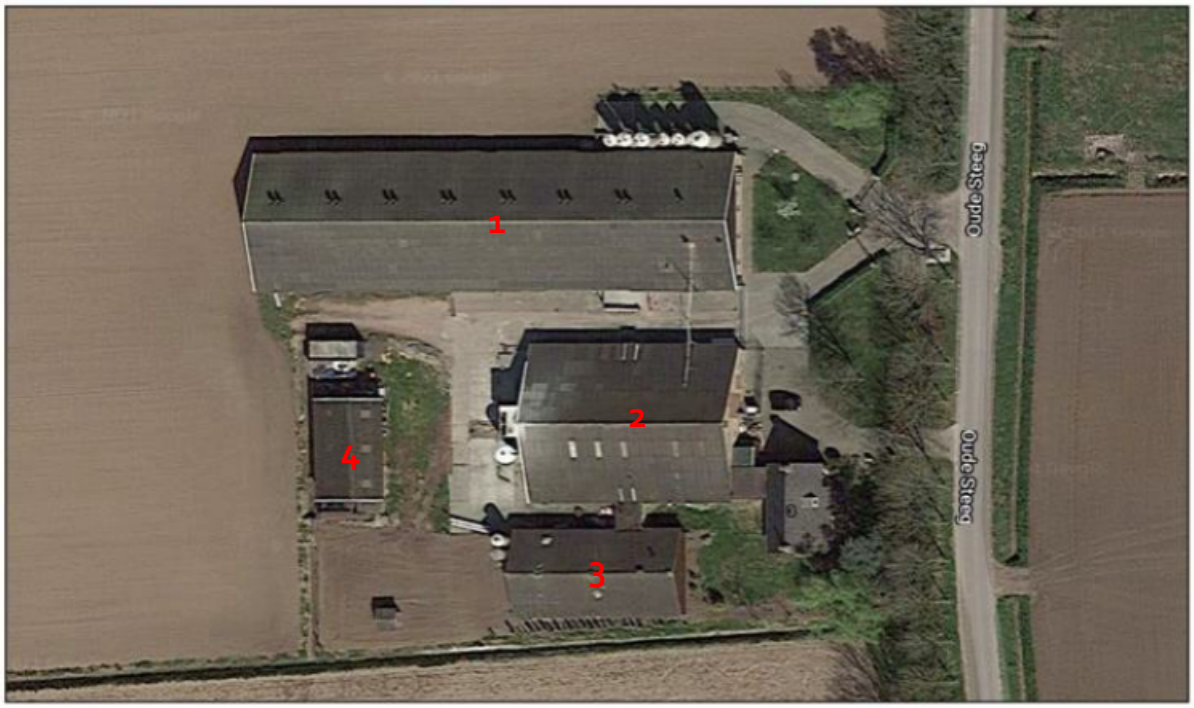
onderwerp	Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar'
zaaknummer	Z/22/430288
documentnummer	INT/24/1198652
portefeuillehouder	A. van Orden
portefeuille	Ruimtelijke Ontwikkeling

1. Samenvatting

Aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar bevindt zich een agrarisch bedrijf (varkenshouderij). Er worden gespeende biggen en vleesvarkens gehouden.



Ligging plangebied (met een rood kruis aangegeven)



Luchtfoto bestaande situatie

Initiatiefnemer wil een nieuwe stal bouwen aan de westzijde en de bestaande situatie aanpassen. Onderstaande punten worden gewijzigd ten opzichte van de huidige situatie (voor de nummering zie de afbeeldingen van de huidige en nieuwe situatie, de letters worden in sommige rapporten gebruikt):

Gebouw	*Was*	*Wordt*
1 (C)	2.976 biggen	1.000 biggen en 1.200 vleesvarkens (nieuwe centrale afzuiging)
2 (B)	873 vleesvarkens i.c.m. stal 3 (chemische luchtwasser)	728 vleesvarkens (biologische luchtwasser)
3	873 varkens i.c.m. stal 2 (chemische luchtwasser)	Gesloopt
4	Werktuigberging	Gesloopt
5	-	Nieuwe werktuigberging
6 (D)	-	Nieuwe stal voor 1.760 vleesvarkens (biologische luchtwasser)

Aantal dieren:

	Was	*Wordt*
	2.976 biggen 873 vleesvarkens	1.000 biggen 3688 vleesvarkens
TOTAAL	3.849	4.688

Nieuwe situatie

De nieuwe stal wordt deels buiten het bouwvlak gebouwd. Om tot een logische en compacte vorm van het bouwvlak te komen, is daarnaast de wens om een noordelijk en oostelijk deel van het bestaande bouwvlak te verwijderen. Het noordelijke deel valt buiten het kadastraal perceel en zal daarom niet worden aangewend ten behoeve van de activiteiten van het bedrijf. Het oostelijke deel bevindt zich aan de voorzijde van de bedrijfswoning en zal daardoor feitelijk nooit worden bebouwd.

In de afbeelding op de volgende pagina zijn de oppervlakten van de uitbreiding van het bouwvlak (links) en het te verwijderen deel van het bouwvlak (rechts) opgenomen. Hierin is te zien dat de uitbreiding een oppervlakte heeft van circa 1.900 m² en het te verwijderen deel een oppervlakte van circa 1.100 m². Momenteel heeft het bouwvlak een oppervlakte van 8.200 m². Met een uitbreiding van 1.900 m² - 1.100 m² = 800 m² blijft de uitbreiding van het bouwvlak daardoor onder de 10% (820 m2). De 10%-regeling is een voorwaarde binnen het gemeentelijk beleid voor uitbreiding van niet-grondgebonden veehouderij (zie verderop bij argument 3.3).

Afbeelding 2.3 Gewenste aanpassing bouwvlak: links de uitbreiding en rechts het te verwijderen deel (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl & AR Bedrijfsontwikkeling BV)

Bestaande en nieuwe situatie van het bouwvlak

2. Raadsvoorstel

Wij adviseren u om:

1. geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage uit te voeren;
2. de zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar' en de wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar';
3. het bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-VA01 overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
4. aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;
5. in afwijking van artikel 3.8 lid 4 van de Wet ruimtelijke ordening de provincie te verzoeken om in te stemmen met eerdere bekendmaking dan zes weken na vaststelling;
6. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

3. Waarom naar de raad

Het vaststellen van een bestemmingsplan is de bevoegdheid van de gemeenteraad (artikel 3.1, lid 1 en artikel 3.8, lid 1, onder e, Wet ruimtelijke ordening).

4. Doelstelling en beoogd resultaat

Een juridisch-planologisch kader te laten vaststellen voor het aanpassen van het bouwvlak van het agrarisch bedrijf aan de Oude Steeg 3 in Zevenaar.

5. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1 Geen m.e.r.-beoordeling nodig als bedoeld in artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage

Omdat de beoogde ontwikkeling (uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren) genoemd wordt in de lijst met activiteiten in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, dient er gekeken te worden naar de milieueffecten van het plan. Omdat de drempelwaarden qua aantallen dieren in het Besluit milieueffectrapportage niet worden overschreden met de uitbreiding, kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. De initiatiefnemer heeft hiervoor een aanmeldnotitie m.e.r. aangeleverd. Deze aanmeldnotitie heeft bij het ontwerpbesluit ter inzage gelegen. Naar aanleiding van de zienswijze is de aanmeldnotitie m.e.r. ook gewijzigd. De conclusie blijft dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten door de voorgenomen activiteiten. Daarom is er geen verdere m.e.r.-beoordeling nodig als bedoeld in artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage.

2.1 Bestemmingsplan wordt gewijzigd vastgesteld

Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er is één zienswijze ingediend. Deze zienswijze heeft deels geleid tot wijziging van het bestemmingsplan. Voor de volledige beantwoording van de zienswijze zie bijgevoegde 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar'. Daarin staan ook de wijzigingen die ambtshalve in het definitieve plan zijn aangebracht ten opzichte van het ontwerpplan.

3.1 Uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening

Uit de toelichting blijkt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Zoals gebruikelijk is dit bestemmingsplan, inclusief bijlagen, inhoudelijk beoordeeld door diverse beleidsadviseurs en overlegpartners. Er zijn geen milieutechnische belemmeringen voor de uitvoering van dit plan en er is voldoende onderbouwd dat het plan uitvoerbaar en haalbaar is.

3.2 Het plan voldoet aan het plussenbeleid van de gemeente Zevenaar

De gemeente heeft zogeheten Plussenbeleid opgesteld voor het uitbreiden van niet-grondgebonden agrarische bedrijven ('intensieve veehouderij'). Doel is dat deze bedrijven zich maatschappelijk verantwoord en duurzaam kunnen ontwikkelen. Het Plussenbeleid geldt voor vergrotingen met meer dan 500 m2 oppervlakte bedrijfsbebouwing ten opzichte van de situatie op 29 november 2018. Daarmee geldt dit beleid ook voor de uitbreiding aan de Oude Steeg 3. De ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden uit het Plussenbeleid:

- er wordt voorzien in een zorgvuldige landschappelijke inpassing en de instandhouding hiervan is juridisch geborgd in de planregels;
- er is een omgevingsdialoog gevoerd (wel is waar niet volledig in een vroeg stadium, maar de dialoog voldoet wel aan de andere inhoudelijke voorwaarden);
- er is sprake van een evenwichtig pakket van maatregelen;
- de gekozen maatregelen sluiten deels aan op aandachtsgebieden van de gemeente (dierenwelzijn en duurzaamheid).

Voor meer informatie over de toepassing van het Plussenbeleid wordt verwezen naar paragraaf 3.3.1.3 en bijlage 2 van de plantoelichting.

Erfinrichtingsplan Oude Steeg 3

3.3 Medewerking door toepassing van een wijzigingsbevoegdheid is niet mogelijk

In het geldende bestemmingsplan is in artikel 3.6.1 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor B&W voor het aanpassen van een agrarisch bouwvlak. De voorgenomen ontwikkeling past binnen de voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid:

- de uitbreiding ziet niet op een paardenhouderij;
- de afstand tot een naburig agrarisch bouwvlak en/of een naburige woning wordt niet kleiner dan 50 m;
- er is sprake van een van een logische en compacte vorm c.q. opzet van het agrarisch bouwvlak;
- vergroting van het agrarisch bouwvlak bedraagt maximaal 10% van de bestaande oppervlakte;
- het oppervlakte van het agrarisch bouwvlak bedraagt na vergroting niet meer dan 1,0 ha.

Omdat aan de voorwaarden voldaan wordt, is het in de ontwerpfase als wijzigingsplan ter inzage gelegd voor zienswijzen. Naar aanleiding van de ingediende zienswijze is geconcludeerd dat in het bestemmingsplan er geen bevoegdheid is opgenomen voor B&W om de aanduiding voor intensieve veehouderij te wijzigen. Deze bevoegdheid is daarmee bij de gemeenteraad gebleven. Het plan dient daarom als herziening van het bestemmingsplan vastgesteld te worden door de gemeenteraad en niet als wijzigingsplan door B&W. Omdat er geen verschil is tussen de voorbereidingsprocedure (afdeling 3:4 Algemene wet bestuursrecht) voor een wijzigingsplan of een herziening van een bestemmingsplan, worden er geen belangen van derden geschaad. Bij de beoordeling van de plannen is niet alleen ingegaan op de wijzigingsvoorwaarden, maar ook op een gehele goede ruimtelijke ordening zoals bij een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is. Het wijzigingen van de vaststellingsprocedure leidt daarmee ook niet tot een andere inhoudelijke beoordeling. In beide gevallen wordt de zienswijze op dezelfde manier betrokken bij de besluitvorming.

4.1 Aangeven welke ondergrond is gebruikt betreft een wettelijke verplichting
Het bestemmingsplan is gebaseerd op een ondergrond die ontleend is aan de GBKN-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing (voor zover verwerkt door het Kadaster). Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet de gemeenteraad dit in het vaststellingsbesluit expliciet aangeven.

5.1 Eerdere bekendmaking gewijzigd vastgesteld bestemmingsplan
Op grond van artikel 3.8 lid 4 van de Wet ruimtelijke ordening krijgt de provincie voorafgaand aan de bekendmaking eerst nog de mogelijkheid om een reactieve aanwijzing te geven op de wijzigingen die zijn aangebracht ten opzichte van het ontwerpplan. Omdat de wijzigingen inhoudelijk gering zijn en geen provinciaal belang raken (en de provincie dus geen reactieve aanwijzing zal geven), wordt de provincie verzocht in te stemmen met eerdere bekendmaking van de vaststelling (wettelijke termijn is bekendmaking zes weken na vaststelling bij gewijzigde vaststelling).

6.1 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 is, namelijk door middel van een overeenkomst.

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

6. Hoe gaan we dat bereiken en is evaluatie nodig?
Er is sprake van een aanvraag ingediend door derden. De gemeente is 'slechts' verantwoordelijk voor het vaststellen van een planologisch kader. Evaluatie is niet nodig.

7. Klimaat en duurzaamheid
De locatie wordt landschappelijk ingepast en hemelwater wordt op eigen terrein geïnfiltreerd in de bodem. Omdat er meer van 500 m2 aan bebouwing wordt toegevoegd, moet het plan voldoen aan het Plussenbeleid van de gemeente Zevenaar. De initiatiefnemer heeft er voor gekozen om extra te investeren in:
- veiligheid (extra brandveiligheidsvoorzieningen);
- klimaat (hogedruk-vernevel installatie zorgt voor extra verkoeling op warme dagen);
- dierenwelzijn (extra ramen zodat er voor de dieren een beter dag-nachtritme ontstaat).

8. Communicatie
<u>Communicatie</u>
Het vastgestelde bestemmingsplan wordt gepubliceerd in Zevenaar Post en het Gemeenteblad. Ook is het te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl.

<u>Participatie</u>
In juni 2021 zijn de plannen besproken met de directe omwonenden. De vier meest directe buren zijn hiervoor benaderd en met hen zijn de plannen besproken. De conclusie van deze dialoog met de omgeving is dat er overwegend positief is gereageerd op de uitbreiding van het bedrijf, maar dat eventuele geurhinder een aandachtspunt is. Binnen de ontwikkeling dient geurhinder daarom zoveel mogelijk te worden beperkt door het toepassen van de best beschikbare technieken.
Voor de behandeling van het aspect 'geur' wordt verwezen naar paragraaf 4.6 van deze toelichting. Op

basis van het geuronderzoek wordt in deze paragraaf geconcludeerd dat de geurbelasting onder de wettelijk gestelde normen ligt.

Voor het wijzigen van dit bestemmingsplan geldt het Plussenbeleid. Onderdeel van het plussenbeleid is dat de ontwikkeling wordt besproken met de omgeving. Naar aanleiding van de resultaten uit deze overleggen zijn de plannen aangepast. Onder andere de te nemen plusmaatregelen zijn in samenhang met de omwonenden bepaald en/of gewijzigd. Voor het volledige verslag wordt verwezen naar bijlage 2 van de plantoelichting. Tijdens de voorbereiding van het plan is afgestemd met de provincie Gelderland en waterschap Rijn en IJssel.

De inhoudelijke opmerkingen zijn verwerkt in het ontwerpbesluit dat ter inzage heeft gelegen voor zienswijzen. De provincie Gelderland en het waterschap Rijn en IJssel hebben geen zienswijze ingediend.

9. Kosten, baten en dekking

De gebruikelijke leges zijn in rekening gebracht.

10. Bijlagen

De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

Volgorde	Documentnummer	Naam
1.	INT/24/1200007	Verbeelding - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
2.	INT/24/1200006	Regels - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
3.	INT/24/1200005	Regels Bijlage 1 Plussenbeleid gemeente Zevenaar - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
4.	INT/24/1200004	Regels Bijlage 2 Erfinrichtingsplan - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
5.	INT/24/1200003	Regels Bijlage 3 Staat van Bedrijfsactiviteiten - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
6.	INT/24/1200002	Regels Bijlage 4 uitvoering Plussenbeleid - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
7.	INT/24/1200001	Toelichting - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
8.	INT/24/1200000	Toelichting Bijlage 1 Erfinrichtingsplan - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
9.	INT/24/1199999	Toelichting Bijlage 2 Verslag plussenbeleid en overleg met omwonenden - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
10.	INT/24/1199998	Toelichting Bijlage 3 Akoestisch onderzoek - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
11.	INT/24/1199997	Toelichting Bijlage 4 Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
12.	INT/24/1199996	Toelichting Bijlage 5 AERIUS-berekening - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
13.	INT/24/1199995	Toelichting Bijlage 6 Quickscan flora en fauna - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
14.	INT/24/1199994	Toelichting Bijlage 7 Archeologisch onderzoek - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
15.	INT/24/1199991	Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen - BP Oude Steeg 3 Zevenaar
16.	INT/24/1199993	Zienswijze - BP Oude Steeg 3 Zevenaar

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris	De burgemeester
Danielle Jansen	Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

onderwerp	Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar'
zaaknummer	Z/22/430288
documentnummer	INT/24/1198652

De raad van de gemeente Zevenaar;

overwegende dat:

- Een planologisch kader vastgesteld moet worden om de wijziging en vergroting van het agrarisch bouwperceel aan de Oude Steeg 3 in Zevenaar mogelijk te maken;
- Het bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar' een planologisch kader biedt voor deze ontwikkeling;
- Het bestemmingsplan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening;
- Het bestemmingsplan voldoet aan het Plussenbeleid;
- Het ontwerpplan voor 6 weken ter inzage heeft gelegen, voor iedereen langs elektronische weg beschikbaar is gesteld en raadpleegbaar is gemaakt;
- Het digitale ontwerpplan tevens is gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl met NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-ON01;
- Voorafgaande aan de ter inzagelegging een openbare kennisgeving is gedaan in het Gemeenteblad en de Zevenaar Post, waarbij is gewezen op de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen gedurende hiervoor genoemde inzagetermijn;
- Van de geboden gelegenheid tot het indienen van zienswijzen gebruik is gemaakt (één zienswijze);
- Deze zienswijze deels heeft geleidt tot wijziging van het plan;
- Het plan deels ook ambtshalve is gewijzigd;
- De aanmeldnotitie m.e.r. naar aanleiding van deze wijzigingen ook is aangepast;
- Conclusie van de gewijzigde aanmeldnotitie m.e.r. is dat geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage;
- Het niet noodzakelijk is een exploitatieplan vast te stellen, omdat de kosten anderszins verzekerd zijn.

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van Zevenaar;

Gelet op artikel 3.1 lid 1, artikel 3.8 lid 1 onder d en artikel 6.12 lid 2 onder a van de Wet ruimtelijke ordening;

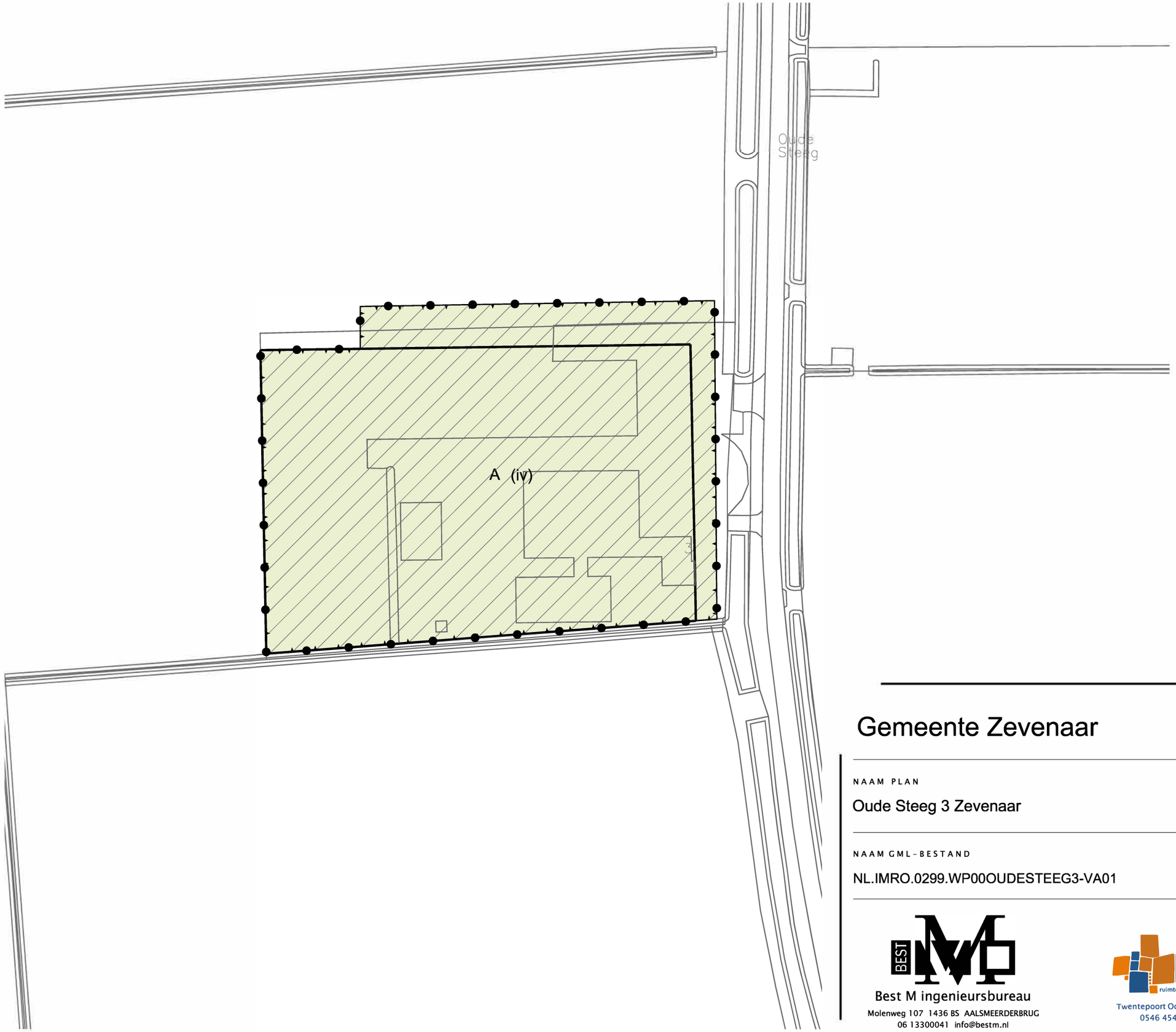
besluit:

1. geen m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage uit te voeren;
2. de zienswijze te beoordelen overeenkomstig de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar' en de wijzigingen aan te brengen ten opzichte van het ontwerp die zijn aangegeven in de 'Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar';
3. het bestemmingsplan 'Oude Steeg 3 Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding gewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-VA01 overeenkomstig de bijgevoegde stukken;

4. aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;
5. in afwijking van artikel 3.8 lid 4 van de Wet ruimtelijke ordening de provincie te verzoeken om in te stemmen met eerdere bekendmaking dan zes weken na vaststelling;
6. 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 24 april 2024.

De griffier	De burgemeester
I.M. van Dijk	drs. L.J.E.M. van Riswijk



LEGENDA

Plangebied

Plangrens

Bestemmingen

A — Agrarisch

Gebiedsaanduidingen

overige zone - Het Broek

Functieaanduidingen

(iv) — intensieve veehouderij

Bouwvlak

bouwvlak

Verklaring

Ondergrond

Gemeente Zevenaar

NAAM PLAN

Oude Steeg 3 Zevenaar

NAAM GML-BESTAND	DATUM	BLAD VAN BLADEN	FORMAAT
NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-VA01	19-2-2024	1 VAN 1	A3

Best M ingenieursbureau
Molenweg 107 1436 BS AALSMEERDERBRUG
06 13300041 info@bestm.nl

BJZ.nu ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16A 7609 RG Almelo
0546 454466 www.bjz.nu

TEKENAAR	SCHAAL
MvL	1 :1000

Oude Steeg 3 Zevenaar

Inhoudsopgave

Regels		**3**
Hoofdstuk1	**Inleidende regels**	**4**
Artikel 1	Begrippen	4
Artikel 2	Wijze van meten	10
Hoofdstuk2	**Bestemmingsregels**	**12**
Artikel 3	Agrarisch	12
Hoofdstuk3	**Algemene regels**	**19**
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	19
Artikel 5	Algemene bouwregels	20
Artikel 6	Algemene gebruiksregels	21
Artikel 7	Algemene aanduidingsregels	23
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	24
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	26
Artikel 10	Overige regels	27
Hoofdstuk4	**Overgangs- en slotregels**	**28**
Artikel 11	Overgangsrecht	28
Artikel 12	Slotregel	29

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 Plan

het wijzigingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar met identificatienummer NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-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 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, groencomposteringsbedrijven, hoveniersbedrijven, instellingen voor agrarisch praktijkonderwijs, proefbedrijven.

1.7 Bebouwing

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

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 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.

1.12 Bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.13 Bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.14 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, overkappingen en risalieten.

1.15 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.

1.16 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.

1.17 Bouwperceel

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

1.18 Bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel.

1.19 Bouwvlak

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

1.20 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.

1.21 Bruto vloeroppervlak

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

1.22 Dagrecreatie

verblijf buiten de woning voor recreatieve doeleinden zonder dat er een overnachting ter plaatse mee gepaard gaat.

1.23 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.

1.24 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.

1.25 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

1.26 Gebouw

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

1.27 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.

1.28 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 beschikt.

1.29 Hoofdgebouw

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat 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.

1.30 Horeca(bedrijf) [categorie]

een bedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse (kunnen) 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

<u>Horecabedrijf categorie 1</u>

een horecabedrijf waar doorgaans geen overlast voor het leefklimaat wordt veroorzaakt en dat 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.

<u>Horecabedrijf categorie 2</u>

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 (alcoholische) dranken ter plaatse zoals een restaurant, bistro en/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

<u>horecabedrijf categorie 3</u>

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 alcoholvrije drank. 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 4

Een horecabedrijf waarvan de exploitatie doorgaans meer 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, zoals een café en/of een naar de 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.

1.31 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 Manege

een bedrijf dat is gericht op het geven van instructies in paardrijden en gelegenheid biedt tot het beoefenen van paardensport, inclusief het organiseren van wedstrijden en/of evenementen, al dan niet in combinatie met het stallen en verzorgen van paarden, en al dan niet in combinatie met fokken, africhten en trainen van paarden. Ook wel gebruiksgerichte paardenhouderij genoemd.

1.33 Natura 2000 gebied

in het kader van de Natuurbeschermingswet aangewezen gebieden ter bescherming van de biodiversiteit.

1.34 Nevenactiviteiten

één of meerderde activiteiten ondergeschikt aan de hoofdactiviteit in zowel (gezamenlijke) omvang (m^2) als de effecten op het woon- en leefklimaat.

1.35 Niet-grondgebonden agrarisch bedrijf

Een veehouderijbedrijf waarvan de agrarische productie voor het grootste deel afkomstig is uit de niet-grondgebonden veehouderijtak(ken). Een niet- grondgebonden veehouderijtak is een onderdeel van een agrarisch bedrijf dat beschikt over onvoldoende cultuurgrond om de dieren op het eigen bedrijf in de omgeving van de bedrijfsgebouwen voor meer dan 50 procent van het benodigde voer te voorzien.

1.36 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.

1.37 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.

1.38 Overkapping

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een voor mensen toegankelijke oppervlakte overdekt en geheel of gedeeltelijk door ten hoogste één wand is omsloten.

1.39 Plattelandswoning

een van oorsprong agrarische bedrijfswoning die is gelegen binnen een agrarisch bouwvlak en die gebruikt mag worden door derden die geen functionele relatie hebben met het agrarisch bedrijf dat ter plaatse nog wordt uitgeoefend.

1.40 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;

1.41 Teeltondersteunende voorzieningen

Voorzieningen in de vorm van palen en/of stellingen, al dan niet van tijdelijke aard, een boogconstructie zonder afdekmateriaal, afdekmateriaal met ondersteunende constructie (lage, niet menstoegankelijke tunnels en tijdelijke menstoegankelijke tunnels of bouwwerken) en/of uitgespreid afdekmateriaal ten behoeve van agrarischebedrijven in vollegrondsgroente-, fruit-, bloemen- en boomteelt en wijnbouw, met het oog op bescherming van deze gewassen.

1.42 Toename van stikstofdepositie

er is sprake van toename van stikstofdepositie als de stikstofdepostie (mol/ha/jaar) als gevolg van de stikstofemmissie van een agrarisch bedrijf op voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000 gebied meer bedraagt dan:

a. de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) die in overeenstemming is met:
    1. een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan verleende en onherroepelijke omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.7 tweede lid van de Wet natuurbescherming respectievelijk artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998, of;
    2. een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan verleende en onherroepelijke omgevingsvergunning die verleend is met toepassing van artikel 6.10a van het Besluit omgevingsrecht respectievelijk hoofdstuk IX, titel 2van de Natuurbeschermingswet 1998;
b. indien geen sprake is van een vergunning als bedoeld onder a: de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) ten gevolge van het ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan aanwezige planologisch legale gebruik van de gronden en bouwwerken die in gebruik zijn bij het agrarisch bedrijf.

1.43 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 als zodanig moet worden aangemerkt.

1.44 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.

1.45 Web- en internetwinkel

detailhandel zonder showroom, waarvan de handel via internet verloopt.

1.46 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.

1.47 Woning

een complex van intern met elkaar in verbinding staande ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, bestemd voor de huisvesting van één huishouden, danwel voor een met een huishouden gelijk te stellen minder traditionele woonvorm.

1.48 Wooneenheid

een zelfstandige woonruimte ondergebracht in een woongebouw met minimaal 2 wooneenheden (zelfstandige woningen), ontstaan als gevolg van woningsplitsing.

1.49 Woongebouw

een gebouw met meerdere zelfstandige woningen of wooneenheden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

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

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 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf, een tuinbouwbedrijf daar onder begrepen;
b. de uitoefening van een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - intensieve veehouderij';
c. een paardenhouderij, paardenstalling of paardenpension;
d. agrarische bedrijfswoningen;
e. de uitoefening van een agrarische hulpbedrijf;
f. kleinschalige nevenactiviteiten;
g. kleinschalig kamperen, uitsluitend binnen of direct aansluitend op het agrarisch bouwvlak;
h. extensief recreatief medegebruik (dagrecreatie), zoals wandelen, fietsen, paardrijden, natuurobservatie of naar aard en omvang vergelijkbare activiteiten;
i. bestaande nutsvoorzieningen;
j. behoud en ontwikkeling van landschappelijke waarden;
k. water en voorzieningen voor de waterhuishouding, zoals watergangen, wadi's, bergingsvijvers en andere naar aard en omvang vergelijkbare voorzieningen;
l. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen waar onder afrasteringen, teeltondersteunende voorzieningen, ontsluitingswegen voor percelen, wandel-, fiets-, -ruiterpaden, straatmeubilair en watergangen;
m. niet-agrarische activiteiten ten behoeve van een aanliggende bestemming, uitsluitend en voorzover deze op grond van de regels van dit plan zijn toegestaan;

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;
b. bouwwerken mogen uitsluitend binnen de op de verbeelding aangegeven agrarische bouwvlakken worden gebouwd, met uitzondering van de in artikel 3.2.4 genoemde bouwwerken geen gebouw zijnde.

3.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor bedrijfsgebouwen, inclusief overkappingen, gelden de volgende regels:

a. bouw van kassen is niet toegestaan;
b. ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch - intensieve veehouderij' mag de bestaande oppervlakte bedrijfsbebouwing met niet meer dan 500 m² uitgebreid worden;
c. een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bedrijfsgebouw ten behoeve van het huisvesten van dieren wordt slechts verleend, indien de aanvrager door middel van een rapportage heeft aangetoond dat dit niet leidt tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied;
d. afstand tot een plattelandswoning bedraagt minimaal 10 m;
e. goothoogte maximaal 6 m;
f. bouwhoogte maximaal 12 m;
g. dakhelling minimaal 15° en maximaal 60°;
h. binnen een bedrijfsgebouw mag maximaal één (1) bouwlaag ingericht worden voor het houden van dieren;

3.2.3 Bedrijfswoning

Voor bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a. maximaal één (1) bedrijfswoning per agrarisch bouwvlak;
b. voor bedrijfswoningen gelden de in artikel 5.2 genoemde regels;

3.2.4 bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor bouwwerken, geen gebouw zijnde, gelden de volgende regels:

I Binnen het agrarisch bouwvlak:

a. grondgebonden zonnepanelen zijn niet toegestaan;
b. bouwhoogte van een afgedekte mestsilo maximaal 10 m;
c. bouwhoogte van (voeder)silo's, niet zijnde sleufsilo's, mestsilo's of hooibergen, maximaal 15 m;
d. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt maximaal 2 m;
e. de bouwhoogte van palen en (vlaggen)masten bedraagt maximaal 6 m;
f. de bouwhoogte van overige bouwwerken (geen gebouw zijnde) bedraagt maximaal 3 m;
g. voor paardenbakken voor hobbymatig gebruik gelden de in artikel 5.3 genoemde regels.

II Buiten het agrarisch bouwvlak:

a. grondgebonden zonnepanelen zijn niet toegestaan;
b. afrasteringen ten behoeve van perceelsafscheidingen hebben een hoogte van maximaal 1 m;
c. voor paardenbakken voor hobbymatig gebruik gelden de in artikel 5.3 genoemde regels;
d. bestaande nutsvoorzieningen zijn toegestaan;
e. bij de bestemming behorende (erf)ontsluitingswegen zijn toegestaan;
f. wandel-, fiets- en ruiterpaden zijn toegestaan;
g. straatmeubilair zoals picknicktafels, banken, afvalbakken, bewegwijzering en dergelijke hebben 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, onder de voorwaarden genoemd in artikel 8.1 en 3.3, een omgevingsvergunning verlenen voor:

3.3.1 Oppervlakte bedrijfsbebouwing ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch - intensieve veehouderij'

Voor het vergroten van de bestaande oppervlakte bedrijfsbebouwing met meer dan 500 m² gelden de volgende voorwaarden:

a. voorzien wordt in een goede inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd inpassingsplan, in overeenstemming met het Plussenbeleid zoals opgenomen in Bijlage 1 van deze regels;
b. in de omgevingsvergunning wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat bebouwing uitsluitend voor het houden van dieren mag worden gebruikt indien de maatregelen uit het inpassingsplan zijn gerealiseerd, beheerd en in stand worden gehouden;
c. voor het overige wordt voldaan aan het gestelde in artikel 3.2.

3.3.2 Goothoogte van bedrijfsgebouwen en overkappingen

Voor een afwijkende goothoogte van bedrijfsgebouwen en overkappingen gelden de volgende voorwaarden:

a. nut en noodzaak van een afwijkende goothoogte voor de bedrijfsvoering staat voldoende vast;
b. de goothoogte bedraagt niet meer dan 8 m;
c. voor het overige wordt voldaan aan het gestelde in artikel 3.2.2.

3.3.3 Teeltondersteunende voorzieningen buiten het bouwvlak

Voor het bouwen c.q. aanbrengen van teeltondersteunende voorzieningen buiten het agrarisch bouwvlak gelden de volgende voorwaarden:

a. uitsluitend bouwwerken geen gebouw zijnde;
b. aantoonbaar een directe relatie met de grond en het grondgebruik;
c. bouwhoogte van tunnels maximaal 0,5 m;
d. bouwhoogte van overige bouwwerken maximaal 3 m;
e. aaneengesloten oppervlakte van maximaal 5.000 m2;afstand tot andere percelen met teeltondersteunende voorzieningen minimaal 250 m.

3.3.4 Tweede bedrijfswoning

Voor het bouwen van een tweede bedrijfswoning gelden de volgende voorwaarden:

a. er is sprake van noodzakelijk en intensief toezicht, waarbij nabijheid is vereist, en dat slechts duurzaam door 2 volwaardige arbeidskrachten kan worden verricht;
b. werkzaamheden verricht in een agrarisch verwant bedrijf en/of nevenactiviteiten binnen de bedrijfsvoering, leiden nooit tot een tweede bedrijfswoning;
c. de tweede bedrijfswoning wordt gesitueerd binnen, of direct aansluitend op het bestaande agrarisch bouwvlak, met dien verstande dat:
    1. indien de woning buiten het bouwvlak wordt geplaatst, de oppervlakte van het agrarisch bouwvlak niet groter wordt dan 1,0 ha bij;
    2. de woning wordt niet achter de achtergevelrooilijn van bestaande bedrijfsbebouwing geplaatst;
    3. de achterste grens van het agrarisch bouwvlak ten opzichte van de openbare weg, wordt niet overschreden;
    4. de afstand tussen de (zij)gevel van de woning en de bestaande bebouwing bedraagt niet meer dan 15 m;
    5. de afstand tussen de (zij)gevel woning en het naburig agrarisch bouwvlak bedraagt minimaal 50 m;
d. de woning wordt ontsloten via de bestaande uitweg(en) van het agrarisch bedrijf;
e. voor de bedrijfswoning gelden de in artikel 5.2 genoemde regels.

3.3.5 Bedrijfsgebouwen buiten het bouwvlak

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen en/of overkappingen, (deels) buiten het agrarisch bouwvlak gelden de volgende voorwaarden:

a. binnen het bouwvlak is niet voldoende ruimte aanwezig;
b. het bouwvlak mag aan maximaal één (1) zijde overschreden worden;
c. de overschrijding van het bouwvlak bedraagt maximaal 10 m, voor de tweede bedrijfswoning geldt de in artikel 3.3.4 genoemde afstand;
d. het bouwvlak wordt met niet meer dan 250 m² overschreden;
e. de afstand tot een naburig agrarisch bouwvlak en/of een naburige woning wordt niet kleiner dan 50 m;
f. de oppervlakte van het agrarisch bouwvlak is na uitbreiding niet groter dan 1,0 ha;
g. voor het overige wordt voldaan aan het gestelde in artikel 3.2.2.

3.3.6 Grondgebonden zonnepanelen

Voor het bouwen van grondgebonden zonnepanelen gelden de volgende voorwaarden:

a. uitsluitend binnen het agrarisch bouwvlak;
b. aangetoond dat het ondoelmatig is om de zonnepanelen op bestaande dakvlakken te realiseren;
c. 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;
d. de grondopstelling is compact en geconcentreerd vormgegeven;
e. de maximale hoogte van de grondopstelling bedraagt niet meer dan 3 m en is via een palenconstructie verbonden met de ondergrond (bodem).

3.3.7 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 Aantal bouwlagen

Binnen een bedrijfsgebouw mag maximaal één (1) bouwlaag gebruikt worden voor het houden van dieren.

3.4.2 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend:

a. het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken zoals bepaald in lid 3.1, zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 2 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig het bepaalde in lid 3.1 worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen van stal 4 als bedoeld in Bijlage 2, uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 2 opgenomen landschapsplan teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

3.4.3 Kleinschalig kamperen (mini-camping)

Voor een mini-camping gelden de volgende voorwaarden:

a. uitsluitend als nevenactiviteit, gerund door de bewoner(s) van de bedrijfswoning;
b. gelegen binnen of direct aansluitend op een agrarisch bouwvlak;
c. een mini-camping buiten het agrarisch bouwvlak is niet toegestaan ter plaatse van de bestemming 'Waarde - Waardevol open gebied', 'Waarde - Natuur en landschap' en 'Waarde - Cultuurhistorie';
d. gelegen buiten de contour van het plaatsgebonden risico externe veiligheid;
e. de afstand tot een woning van derden bedraagt minimaal 30 m;
f. de afstand tot een naburig kampeerterrein bedraagt minimaal 250 m;
g. oppervlakte maximaal 0,5 ha., met dien verstande dat de totale oppervlakte bij het perceel niet meer bedraagt dan 0,5 ha.;
h. kampeermiddelen mogen uitsluitend in de periode van 15 maart t/m 31 oktober op het terrein aanwezig zijn;
i. voldoende parkeergelegenheid 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. het terrein is voorzien van een goede landschappelijke inpassing met afschermende streekeigen beplanting;
k. geen onevenredige aantasting van landschappelijke waarden.

3.4.4 Nevenactiviteiten

Voor nevenactiviteiten gelden de volgende voorwaarden:

a. de (neven)activiteiten zijn te scharen onder één of meerdere van de volgende activiteiten:
    1. verkoop van ter plaatse geproduceerde agrarische producten;
    2. horeca categorie 1, waarbij maximaal 50 m2 buitenruimte (terras);
    3. groepsaccommodatie voor maximaal 15 overnachtingsplaatsen;
    4. tentoonstellingsruimte;
    5. bezoektuinen;
    6. fietsverhuur;
    7. dagbesteding voor zorgbehoevenden;
    8. activiteiten gericht op beleving van agrarische activiteiten, natuur en/of landschap;
    9. stalling en langdurige opslag; brandgevaarlijke - en milieugevaarlijke stoffen, afval of stoffen die geurhinder kunnen veroorzaken uitgesloten;
    10. bouw van carnavalswagens;
b. de oppervlakte beslaat maximaal 25% van de aanwezige bebouwing, met een maximum 350 m², waarbij:
    1. maximaal 50 m² horeca;
    2. maximaal 100 m² voor tentoonstellingsruimte, activiteiten gericht op beleving van agrarische activiteiten of natuur en landschapsbeleving, of verkoop van ter plaatse geproduceerde agrarische producten;
    3. opslag en stalling uitsluitend in bestaande bebouwing;
c. geen buitenopslag of stalling van goederen;
d. voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein, waarbij in ieder geval dient te worden voldaan aan de

gemiddelde parkeernormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 381 'Toekomstbestendig parkeren';

3.4.5 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;
e. het gebruik overeenkomstig de artikelen 3.4.4, 6.1 of 6.2 indien niet voldoende parkeergelegenheid is gerealiseerd en in stand worden gehouden;
f. verhuur van (horeca)ruimte ten behoeve van, al dan niet besloten, feesten of partijen.
g. het gebruik van de bedrijfswoning als (burger)woning.

3.4.6 Voorwaardelijke verplichting uitvoering Plussenbeleid

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend:

a. het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken zoals bepaald in lid 3.1, zonder de aanleg en instandhouding van de maatregelen conform het in Bijlage 4 opgenomen uitvoering Plussenbeleid, teneinde te komen tot een verduurzaming van de intensieve veehouderij;
b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig het bepaalde in lid 3.1 worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen van stal 4 als bedoeld in Bijlage 2, uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de maatregelen conform het in Bijlage 4 opgenomen uitvoering Plussenbeleid teneinde te komen tot een verduurzaming van de intensieve veehouderij.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Hondenschool, dierenpension

a. de oppervlakte beslaat maximaal 25% van de bebouwing, met een maximum van 350 m² waarbij de gezamenlijke oppervlakte van de nevenactiviteiten niet meer bedraagt dan 350 m²;
b. gebouwen en overkappingen uitsluitend binnen het agrarisch bouwvlak;
c. trainingsveld(en) uitsluitend binnen of direct aansluitend aan het agrarisch bouwvlak;
d. de afstand tussen de trainingsvelden en -accommodatie en een woning van derden bedraagt minimaal 50 m;
e. lichtmasten bij een trainingsveld 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 gericht op het trainingsveld.

3.5.2 Plattelandswoning

a. het betreft een bestaande bedrijfswoning (geen nieuwbouw of functiewijziging van bedrijfsbebouwing);
b. er blijft een bedrijfswoning voor het agrarisch bedrijf beschikbaar;
c. de afstand tussen de plattelandswoning en een bedrijfsgebouw bedraagt minimaal 10 m;
d. de oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 150 m²;
e. er kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd;
f. de plattelandswoning, bijbehorende bebouwing, tuin en erf blijven onderdeel van het agrarisch bouwvlak.

3.5.3 Landschappelijke inpassing

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3.4.2, indien in plaats van de landschappelijke inpassing, zoals opgenomen in Bijlage 2 andere landschapsmaatregelen worden getroffen, met dien verstande dat:

a. de landschapsmaatregelen minimaal gelijk zijn aan de in Bijlage 2 opgenomen landschapsmaatregelen en voorzien in een minimaal gelijk beschermingsniveau van de landschappelijke waarden waarvoor de in Bijlage 2 genoemde landschapsmaatregelen zijn bepaald;
b. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in de omgeving aanwezige functies en waarden.

3.5.4 Uitvoering Plussenbeleid

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3.4.6, indien in plaats van de uitvoering Plussenbeleid, zoals opgenomen in Bijlage 4, andere maatregelen worden getroffen, met dien verstande dat:

a. de maatregelen minimaal gelijkwaardig zijn aan de in Bijlage 4 opgenomen maatregelen en voorzien in een minimaal gelijkwaardige bijdrage aan de verduurzaming van de intensieve veehouderij;
b. voldaan dient te worden aan de kaders als bedoeld in Bijlage 1 Plussenbeleid gemeente Zevenaar;
c. de maatregelen niet mogen leiden tot een hogere geurbelasting op de geurgevoelige locaties zoals benoemd in Bijlage 4 Uitvoering Plussenbeleid

3.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, onder de voorwaarden genoemd in artikel 9.1 en 3.6 het plan te wijzigen ten behoeve van:

3.6.1 Verwijderen van de aanduiding 'intensieve veehouderij'

Burgemeester en wethouders kunnen de aanduiding 'intensieve veehouderij' verwijderen indien:

a. is gebleken dat het aangeduide bedrijfstype ter plaatse niet meer wordt uitgeoefend;
b. op verzoek van de eigenaar, ten behoeve van de omschakeling van een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf naar een grondgebonden agrarisch bedrijf, onder de voorwaarde dat aantoonbaar sprake is van een grondgebonden agrarisch bedrijf.

3.6.2 Omschakeling van agrarisch bedrijf naar woonfunctie

a. het agrarisch bedrijf wordt permanent beëindigd;
b. voor het agrarisch 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 wordt gesloopt;
d. ter plaatse van 'Overige zone - Het Broek' bedraagt de afstand tot een agrarisch bouwvlak met de aanduiding 'intensieve veehouderij' minimaal 300 m en de afstand tot overige agrarische bouwpercelen minimaal 100 m, met dien verstande dat indien wordt aangetoond dat een kortere afstand niet tot een extra belemmering voor het agrarische bedrijf leidt, deze kortere afstand is toegestaan, onder de voorwaarde dat de bestaande afstand tot het agrarisch bouwvlak niet kleiner wordt;
e. voor het bepalen van het aantal woningen gelden in ieder geval de volgende overwegingen:
    1. voor het bepalen van de reductie van de bestaande bebouwingsoppervlakte geldt een rekenregel van een bebouwingsoppervlak van 250 m2 (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 m2 of minder bedraagt;
    4. de aanwezige natuurwaarden, landschappelijke waarden en/of cultuur-historische waarden worden niet onevenredig geschaad;
    5. de woningen zijn stedenbouwkundig inpasbaar;
    6. het aantal woningen past binnen het gemeentelijke woningbouwprogramma;
f. de regels voor 'Wonen' zijn van toepassing;
g. het bestemmingsvlak van een woning (wonen inclusief tuin) is maximaal 1.200 m²;
h. een omgevingsvergunning voor de bouw van woningen en bijbehorende bebouwing slechts wordt verleend indien aan de sloopverplichting is voldaan.

3.6.3 Omschakeling van een agrarisch bedrijf naar een agrarisch verwant bedrijf

a. het agrarisch bedrijf wordt permanent beëindigd;
b. detailhandel is niet toegestaan, behoudens ondergeschikte detailhandel met een assortiment ten behoeve van de hoofdfunctie.

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

3.7.1 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.

3.7.2 Uitzondering vergunningplicht

De in artikel 3.7.1 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.

3.7.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 3.7.1 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.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 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 5 Algemene bouwregels

5.1 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.

5.2 bedrijfswoning

5.2.1 Hoofdgebouwen (woningen)

Voor bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a. maximaal 1 (bedrijfs)woning per bestemmingsvlak;
b. inhoud maximaal 800 m^3;
c. goothoogte maximaal 6 m;
d. bouwhoogte maximaal 11 m.

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de afstand tussen de (zij)gevel van de bedrijfswoning en de gevel van een bijgebouw bedraagt niet meer dan 15 m, danwel de bestaande afstand indien deze meer bedraagt;
b. totale oppervlakte maximaal 150 m^2, danwel de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
c. goothoogte maximaal 3 m;
d. bouwhoogte maximaal 5 m.

5.3 Paardenbakken voor hobbymatig gebruik

Voor paardenbakken voor hobbymatig gebruik gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bij en ten behoeve van een bedrijfswoning;
b. maximaal 1 paardenbak per woning, met dien verstande dat maximaal 1 paardenbak per agrarisch bouwblok is toegestaan;
c. uitsluitend binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak, met dien verstande dat het oprichten van een paardenbak buiten het agrarisch bouwvlak uitsluitend is toegestaan indien aangetoond is dat het ondoelmatig is een paardenbak binnen het bouwvlak op te richten;
d. afstand tot de woning van derden bedraagt minimaal 25 m;
e. oppervlakte maximaal 800 m^2;
f. bouwhoogte omheining maximaal 1,7 m;
g. 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.

5.4 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 6 Algemene gebruiksregels

6.1 Beroep en bedrijf aan huis

Het gebruik van de gronden, de bedrijfswoning en de bijbehorende bouwwerken voor beroep en bedrijf aan huis is toegestaan onder de volgende voorwaarden;

a. bij een bestaande bedrijfswoning;
b. de woonfunctie blijft in stand;

   het beroep of bedrijf aan huis is een activiteit in de van deze regels deel uitmakende Staat van Bedrijfsactiviteiten aangeduid als categorie 1;
c. 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;
d. geen activiteit met grote bezoekersaantallen of verkeersaantrekkendende werking;
e. een ruimtelijke uitstraling die met de woonfunctie in overeenstemming is;
f. geen buitenopslag of stalling van goederen ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten;
g. 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 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;
h. in de omgeving treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op;
i. de verkeersveiligheid worden niet onevenredig geschaad;
j. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

6.2 Bed & breakfast

Het gebruik van de gronden, de bedrijfswoning 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 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;

6.3 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.

6.4 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 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. 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

6.5 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 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.
c. Het gebruiken of laten gebruiken van gronden ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 2 opgenomen erfinrichtingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;

Artikel 7 Algemene aanduidingsregels

7.1 Overige zone - Het Broek

Voor de 'overige zone - Het Broek' gelden de volgende regels:

a. ter plaatse van de aanduiding is het bepaalde in artikel 3.6.2 van toepassing.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

8.1 Algemene voorwaarden voor afwijkingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.6 onder c eerste lid 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 381 'Toekomstbestendig parkeren';
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.

8.2 Bedrijfscategorie beroep en bedrijf aan huis

Voor het afwijken van de bedrijfscategorie zoals aangeduid in Bijlage 3 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 3 Staat van Bedrijfsactiviteiten aangeduid als categorie 1 dan wel categorie 2;
b. er wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 8.1;
c. voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 6.1.

8.3 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,

h. de waarden die het plan beoogt te beschermen niet in onevenredige mate worden geschaad;

i. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

9.1 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 381 'Toekomstbestendig parkeren';
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 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 10 Overige regels

10.1 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 11 Overgangsrecht

11.1 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.

11.2 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 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het Oude Steeg 3 Zevenaar'.

Plussenbeleid gemeente Zevenaar

Aanleiding en context

Verduurzaming van de veehouderij is een belangrijke maatschappelijke opgave. De (rijks)overheid neemt ook maatregelen om de veehouderij duurzamer en diervriendelijker te maken. Ook de provincie Gelderland zet zich hier voor in. De provincie geeft randvoorwaarden waarbinnen niet-grondgebonden agrarische bedrijven ('intensieve veehouderij') maatschappelijk verantwoord kunnen ontwikkelen. De provincie geeft ruimte aan bestaande nga bedrijven, mits zij zich duurzaam ontwikkelen; het zogenoemde Plussenbeleid. Het Plussenbeleid is van toepassing op iedere uitbreiding van het nga bedrijf.

De provincie heeft een instructieregel in de Omgevingsverordening opgenomen voor de doorwerking van het Plussenbeleid naar het ruimtelijk beleid van de gemeente. De gemeente moet zowel bij het verlenen van vrijstellingen als bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening houden met het Plussenbeleid.

De gemeente Zevenaar hecht veel belang aan participatie en betrokkenheid. Een belangrijk element van het Plussenbeleid is het gesprek met de omgeving. De initiatiefnemer en de omgeving proberen gezamenlijk tot een gedragen ontwikkeling te komen. Dit sluit ook aan bij de geest van de (toekomstige) Omgevingswet, met een belangrijke rol voor participatie.

Essentie en reikwijdte van het Plussenbeleid

Uitbreiding van nga bedrijven is niet (meer) in het algemeen beperkt, maar afhankelijk van de locatie en een duurzame ontwikkeling. Wanneer een nga bedrijf of -tak wordt uitgebreid, zijn één of meer 'maatschappelijke plussen' vereist. Het gaat om aanvullende maatregelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit (w.o. landschappelijke inpassing), milieu en/of fysieke maatregelen op het gebied van dierwelzijn. Deze maatregelen zijn een 'plus' ten opzichte van wettelijke eisen, beleid en de gebruikelijk basiskwaliteit (bijvoorbeeld voor landschappelijke inpassing, beeldkwaliteit, etc.). De investering in de te treffen plusmaatregelen bedraagt aantoonbaar € 15,- per vierkante meter van de uitbreiding van het bruto staloppervlak. De 'plusmaatregelen' worden in principe in overleg met de omgeving opgesteld.

Het Plussenbeleid is voor het hele buitengebied van de gemeente Zevenaar van toepassing. In overeenstemming met de instructieregels van de provincie Gelderland is het Plussenbeleid niet van toepassing op grondgebonden agrarische bedrijven (veeteelt, akkerbouw) en tuinbouwbedrijven.

Het Plussenbeleid is van toepassing bij een uitbreiding van bebouwing met meer dan 500 m2 (bruto), ten opzichte van 29 november 2018, respectievelijk 29 november 2023. Per saldo is eens per 5 jaar een uitbreiding van bebouwing van maximaal 500 m2 (bruto) mogelijk zonder toepassing van het plussenbeleid. De wettelijke vereisten, beleidskaders en basiskwaliteit blijven uiteraard wel van toepassing, ook als het plussenbeleid niet van toepassing is. Indien in het eerste jaar bijvoorbeeld een uitbreiding van 250 m2 wordt gerealiseerd en in het vierde jaar 350 m2 is het plussenbeleid bij deze tweede uitbreiding wél van toepassing (250 m2 + 350 m2 = 600 m2 > 500 m2).

Het Plussenbeleid is van toepassing bij iedere uitbreiding bebouwing zoals in het bovenstaande is genoemd, ongeacht of deze uitbreiding plaats vindt binnen of buiten het in het bestemmingsplan opgenomen agrarisch bouwvlak. Dus zowel bij een reguliere omgevingsvergunning (passend binnen het bestemmingsplan), een binnenplanse afwijking, toepassing van een wijzigingsbevoegdheid, een buitenplanse afwijking (projectomgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan) of een partiele herziening van het bestemmingsplan.

Het Plussenbeleid is niet het enige criterium voor planologische medewerking. Toepassing van het Plussenbeleid maakt onderdeel uit van de toetsing om te komen tot een goede ruimtelijke ordening. Het voldoen aan het Plussenbeleid betekent niet automatisch dat meegewerkt wordt aan een uitbreidingsplan. Het bevoegd gezag kan op basis de goede ruimtelijke ordening besluiten dat, ook al worden er maatregelen in overeenstemming met het Plussenbeleid getroffen, een uitbreiding toch niet ruimtelijk aanvaardbaar of uitvoerbaar is. Andere factoren spelen bij medewerking aan een uitbreidingsplan ook een rol, zoals generieke wettelijke eisen en ander relevant beleid. Ook gebieds- en locatieafhankelijke omstandigheden kunnen leiden tot een afwijzing van een plan. Een agrarisch bouwvlak moet bijvoorbeeld passen bij de aard, schaal en gevoeligheid van het landschap en de uitbreiding moet passen in het stedenbouwkundig en landschappelijke beeld, in het gebied voorkomende waarden niet onevenredig aantasten en geen onevenredige hinder voor de omgeving geven.

Toepassing Plussenbeleid gemeente Zevenaar

Relatie met het bestemmingsplan

Geldende bestemmingsplannen

De rechtstreekse bouwtitels in geldende bestemmingsplannen blijven onverkort (onvoorwaardelijk) in stand. Ook het afwegingskader voor (binnenplanse) afwijkingen verandert niet. Het Plussenbeleid is in deze gevallen niet van toepassing. Voor wijzigingsplannen (wijzigingsbevoegdheid) is het Plussenbeleid wel van toepassing. Voldoen aan het Plussenbeleid is in dat geval een voorwaarde planologische medewerking.

Het bestemmingsplan bepaalt de kaders van het Plussenbeleid. De uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kan bijvoorbeeld, ook niet met toepassing van het Plussenbeleid, nooit groter zijn dan in het bestemmingsplan en/of ruimtelijk beleid is aangegeven. Het Plussenbeleid is ook geen grond voor omschakeling van een grondgebonden agrarisch bedrijf naar een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf of het houden van dieren op meerdere bouwlagen.

Nieuwe bestemmingsplannen, wijzigingsplannen, partiele herzieningen

Het Plussenbeleid wordt opgenomen in nieuwe bestemmingsplannen. Bestaande rechtstreekse bouwtitels komen dan onder het Plussenbeleid te vallen. Een omgevingsvergunning-bouw kan dan alleen verleend worden als aan het Plussenbeleid wordt voldaan. Ook als de omgevingsvergunning is gebaseerd op een rechtstreeks bouwtitel (binnen het bouwvlak). Bij binnenplanse afwijkingen en wijzigingsbevoegdheid wordt het Plussenbeleid als afwegingskader (voorwaarde) opgenomen.

Dialoog

De dialoog met de omgeving is een essentieel onderdeel van het Plussenbeleid. De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk om de dialoog met de omgeving te organiseren en te voeren.

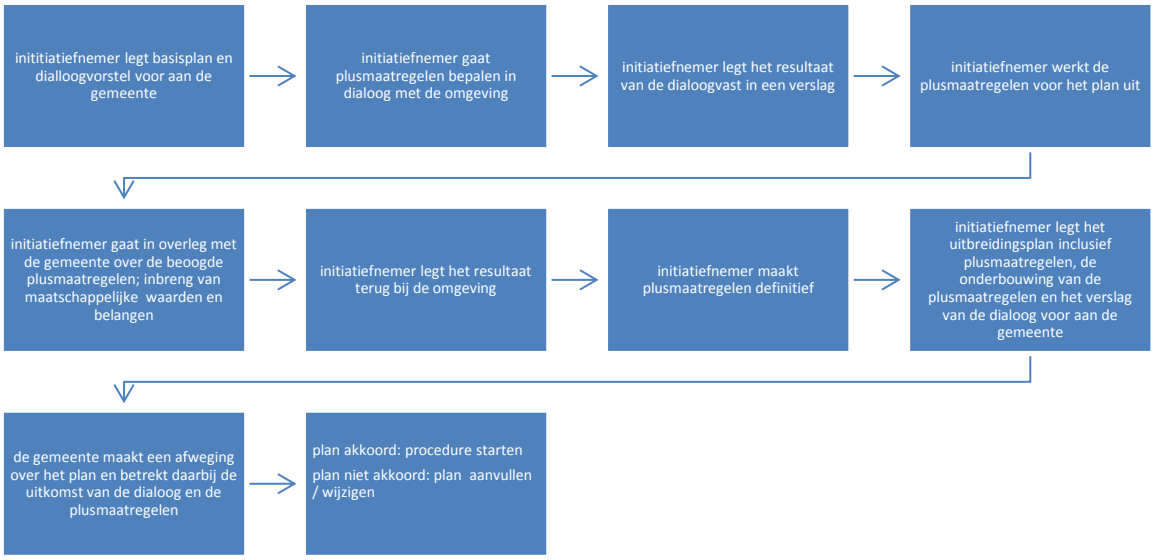
Uitgangspunt is in een vroeg stadium in gesprek te gaan over een nog niet uitgewerkt plan, waarbij er ook nog gelegenheid is om, waar en indien nodig, het plan te verfijnen of te verbeteren. De bedoeling is dat de initiatiefnemer de plusmaatregelen nog niet zelf heeft ingevuld, maar deze juist mét de omgeving gaat verkennen, afwegen en vervolgens bepalen. De dialoog dient vroegtijdig stadium plaats te vinden op basis van een schetsplan.

De initiatiefnemer heeft de keuze een dialoog aan te gaan vóór of ná een voortoets door de gemeente. Voordat initiatiefnemer de dialoog met de omgeving start gaat hij in overleg met de gemeente over de omvang van de omgeving (wie), de contouren van het plan dat men wil inbrengen (wat), op welke wijze men de dialoog wil voeren (hoe), de kernboodschap, hoe de inbreng van de dialoog wordt meegenomen bij de verdere uitwerking en de betrokkenheid van de gemeente. Afhankelijk van het concrete geval kan de gemeente aangeven bij het gesprek aanwezig te willen zijn.

De ‘omgeving’ wordt bepaald door wie ‘gevolgen van enige betekenis’ kan ondervinden door het initiatief. Dit kunnen ook organisaties zijn als Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, etc. (grondeigendom en belang). In acht te nemen factoren zijn afstand, zicht, planologische uitstaling, (milieu)effecten als geur, geluid, licht, trilling, emissie, risico, en de aard en intensiteit van deze effecten. Uitgangspunt is een afstand van 200 m. vanaf de rand van het plangebied. Door de feitelijke situatie kan deze afstand variëren.

Een dialoog bestaat minimaal twee gespreksronden. In de eerste ronde wordt het gesprek gevoerd over het initiatief. In de tweede ronde wordt het resultaat (het uitgewerkte plan met plusmaatregelen) besproken.

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de verslaglegging van de gesprekken. De genodigden, de aanwezigen (obv adres) en de locatie worden genoemd in het verslag. In het gespreksverslag wordt duidelijk opgenomen welke aspecten zijn besproken, wat hierover door de buurt is ingebracht en het plan dat is besproken. Indien mogelijk wordt aangegeven hoe de inbreng van de buurt wordt meegenomen in het plan. De initiatiefnemer zal op het moment dat het plan (opnieuw) met de gemeente wordt besproken in ieder geval schriftelijk moeten aangeven hoe de inbreng van de buurt is meegenomen in het plan. Het verslag maakt onderdeel uit van het definitieve verzoek aan de gemeente voor de uitbreiding. Bij de aanvraag zal helder moeten zijn wat is gedaan om er met de omgeving uit te komen.



Rol van de gemeente in de dialoog

De plusmaatregelen worden in principe in overleg tussen de initiatiefnemer en omgeving bepaald. Het plussenbeleid is echter niet uitsluitend bedoeld voor een verantwoorde inpassing van activiteiten en bijbehorende bouwwerken en het borgen van het belang van de goede woonomgeving, maar ook voor borgen en realiseren van relevante maatschappelijke (collectieve) belangen. De gemeente zal deze algemene maatschappelijke belangen voor zover nodig in de dialoog inbrengen. Daarbij ziet de gemeente er op toe dat bij de plusmaatregelen een balans is tussen collectief maatschappelijke belangen en individuele belangen. De plusmaatregelen zijn geen ‘afkoopsom’ voor omwonenden.

De uitkomsten van de dialoog zijn een zwaarwegend advies aan de gemeente. De gemeente behoudt de eindverantwoordelijkheid om eigenstandig een (belangen)afweging te maken. Het is aan de gemeente om diverse belangen, van initiatiefnemer, de omwonenden, de omgeving en maatschappelijke belangen, af te wegen. (zie onder besluitvorming).

Ontwikkelingen bij participatie

De gemeente Zevenaar hecht belang aan participatie bij ruimtelijke ontwikkelingen. De wijze waarop dit vorm gegeven kan worden is nog in ontwikkeling en zal zich de komende jaren verder ontwikkelen. Het zou kunnen dat de stappen, randvoorwaarden of uitgangspunten in het bovenstaande geschetst naar aanleiding hiervan aangepast worden om aan te (blijven) sluiten bij de algemene werkwijze van de gemeente.

Investeringen

De investering in plusmaatregelen bedraagt minimaal € 15 per m2 uitbreiding (bruto oppervlakte). De investering is gerelateerd aan de totale uitbreiding; de 500 m2 die niet onder het Plussenbeleid valt, wordt niet in mindering gebracht. Bij een uitbreiding van 600 m2 hoort dus een investering van 600 x 20 = € 12.000 aan plusmaatregelen. Indien een uitbreiding < 500 m2 (deze valt niet onder het Plussenbeleid) wordt gevolgd door een uitbreiding waardoor het totaal onder het Plussenbeleid valt (zie ook 'Reikwijdte van het Plussenbeleid'), wordt de eerdere uitbreiding meegerekend voor de investering in plusmaatregelen. Bij een ontwikkeling van fase 1 = 450 m2 en fase 2 = 750 m2 hoort dus een investering van fase 1 = € 0 en fase 2 = (450 + 750) x 15 = € 18.000.

Uitsluitend investeringen in plusmaatregelen kunnen in dit verband opgevoerd worden. Investeringen in de basiskwaliteit w.o. landschappelijke inpassing en maatregelen ter compensatie van de aantasting van de bestaande waarden, zijn geen onderdeel van de plusinvestering. Ook de afwaardering van gronden tbv beplanting of aanleg van paden, advies- en toetsingskosten, sloopkosten, afboeken van gebouwen, asbestverwijdering, maatregelen tbv de bedrijfsvoering, kosten voor instandhouding/onderhoud/beheer, etc. maken geen onderdeel uit van de plusinvestering.

Plusmaatregelen dienen in principe genomen te worden in de directe omgeving van het bedrijf. In bijzondere gevallen zijn plusmaatregelen op afstand van het erf bespreekbaar. Bijvoorbeeld investering in (uitbreiding van) natuurontwikkeling in de omgeving, het versterken van landschappelijke waarden of het aanleggen van ontbrekende schakels in het recreatief netwerk.

Bij investeringen in plusmaatregelen kan het ook gaan om 'meerkosten' ten opzichte van gebruikelijke investeringen. Bijvoorbeeld extra investeringen in ruimtelijke kwaliteit. Het is aan de initiatiefnemer om de plus aan te tonen.

Plussen

Plusmaatregelen zijn maatregelen naast wettelijke eisen, basiskwaliteiten en relevant beleid. Plusmaatregelen kunnen betrekking hebben op ruimtelijke kwaliteit, milieu en/of (fysieke maatregelen tbv) dierenwelzijn. Afhankelijk van de voorkeur van de initiatiefnemer en in overleg met de omgeving en de gemeente kunnen plusmaatregelen op één of meerdere terreinen toegepast worden. De keuze uit de geboden mogelijkheden voor de plusinvestering is mede afhankelijk van de uitkomst van de dialoog met de omgeving.

Basiskwaliteiten

Naast wettelijke normen en - eisen bestaat de basiskwaliteit in ieder geval uit redelijke eisen van welstand, een goede landschappelijke inpassing en een goede ruimtelijke ordening. Een initiatief mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de in het gebied aanwezige waarden. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan landschappelijke waarden, cultuur-historische waarden, archeologische waarden, ecologische waarden, en in sommige gevallen ook rust, stilte en duisternis. Maatregelen ter compensatie van de aantasting van de bestaande waarden vallen ook onder de basiskwaliteit van een goede inpassing en zijn geen onderdeel van het Plussenbeleid. Voorwaarden

die in het bestemmingsplan zijn benoemd zijn kaderstellend en behoren tot de basiskwaliteit van een ruimtelijke ontwikkeling.

Maatregelen c.q. investeringen die in maatschappelijk perspectief tot de reguliere bedrijfsvoering gerekend kunnen worden vallen niet onder het plussenbeleid. Denk aan maatregelen als zonnepanelen voor eigen gebruik, besparen van energie, water en fossiele brandstoffen, energieproductie voor eigen gebruik, toepassing van best beschikbare (milieu)technieken, etc.

Plusmaatregelen

De initiatiefnemer en de omgeving hebben een belangrijke stem bij het opstellen van concrete plusmaatregelen. De gemeente zal onder meer toetsen of voorgestelde maatregelen onder het plussenbeleid vallen en of er sprake is van een evenwichtig pakket van maatregelen.

De lokale opgave, specifieke omstandigheden in de omgeving en gemeentelijk beleid geven aanknopingspunten en kansen voor plusmaatregelen. De gemeente heeft in het bijzonder aandacht voor plusmaatregelen op het gebied van:

- Beleving/ruimtelijke kwaliteit
- Recreatie
- Natuur / ecologie
- Duurzaamheid
- Dierenwelzijn

<u>Ruimtelijke kwaliteit</u>
Bij plusmaatregelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit kan men denken aan:
- ⇨ Herstellen/versterken van het landschap in de omgeving van het bedrijf;
- ⇨ Herstellen/zichtbaar maken van cultuurhistorische landschappen (elementen, structuren);
- ⇨ Hoge beeldkwaliteit & architectuur (vormgeving en materiaalgebruik);
- ⇨ Sloop van (beeldbepalende) verstorende bebouwing zichtbaar vanaf wegen, fietspaden of wandelpaden (niet tbv vervangende nieuwbouw).

<u>Recreatie</u>
Bij plusmaatregelen op het gebied van recreatie kan men denken aan:
- ⇨ Aanleg van fiets- en wandelpaden,
  voor ommetjes vanuit de steden en dorpen, het verbinden van bijzondere plekken (zoals cultuurhistorische monumenten, bijzondere landschappen, e.d.) of het aanleggen van ontbrekende schakels in recreatieve (fiets- en wandel)netwerken;
- ⇨ Agrarische gronden voor toegankelijk maken voor wandelaars (recreatief medegebruik);
- ⇨ Herstellen/versterken van de belevingswaarde (beleefbaarheid) van het landschap (= ruimtelijke kwaliteit).

Op toerisme gerichte nevenactiviteiten op het agrarisch bedrijf zoals horeca, verblijfsrecreatie, verhuur van fietsen, boten, etc., recreatieve activiteiten, etc. vallen niet onder het Plussenbeleid.

Natuur/ecologie

Bij plusmaatregelen op het gebied van natuur/ecologie kan men denken aan:

- ⇨ Verbeteren en toevoegen van ecologische verbindingen;
- ⇨ Verbeteren van leefomstandigheden voor bepaalde voor het gebied karakteristieke soorten (foerageergebied, nestgelegenheden, passages/migratieroutes);
- ⇨ Aanleggen en beheren van kruidenrijke randen langs kavelgrenzen en bermen.

Plusmaatregelen op het gebied van natuur en ecologie moeten door een ecoloog opgesteld worden.

Duurzaamheid

Bij plusmaatregelen op het gebied van duurzaamheid kan men denken aan:

- ⇨ Toepassing duurzame materialen;
- ⇨ Hergebruik materialen;
- ⇨ Maatregelen ter bevordering van de circulaire economie.

Duurzaamheidsmaatregelen als duurzame energie-opwekking zoals zonnepanelen, energiebesparing, waterbesparing, besparen van fossiele brandstoffen en verminderen van de CO2-uitstoot vallen niet onder het Plussenbeleid.

Dierenwelzijn

Bij plusmaatregelen op het gebied van dierenwelzijn kan men denken aan:

- ⇨ Extra leefruimte (oppervlakte/hokruimte dierenverblijven, weidegang/uitloop)
- ⇨ Verminderen van groepstress (kleinere groepsgrootte);
- ⇨ Goed binnenklimaat / voorkomen hittestress
  (extra koelsysteem, ventilatoren, natuurlijke ventilatie, isolatie, schaduw in de buitenruimte)
- ⇨ Vergroten van de veiligheid
  (brand, temperatuur/luchtkwaliteit, ziektes)

Relatie met bestaande keurmerken

Ter bevordering van de duurzaamheid van de veehouderij zijn er verschillende keurmerken zoals de Maatlat Duurzame Veehouderij, het Beter Leven Keurmerk (sterrensysteem), het Milieukeur en het (Europees) Biologisch keurmerk ontwikkeld. Deze keurmerken besteden onder andere ook aandacht aan omgevingskwaliteit (verstoring), dierenwelzijn en - gezondheid, biodiversiteit, energie, klimaat, brandveiligheid, verpakking en afval, grondstoffen, etc. De keurmerken sluiten aan bij de doelstellingen van het plussenbeleid en zijn een goede inspiratiebron voor het nemen van maatregelen. Het hebben van een keur Maatlat Duurzame Veehouderij, Milieukeur, Biologisch keurmerk of produceren met meerdere sterren (Beter leven) wil echter niet automatisch zeggen dat het bedrijf plusmaatregelen heeft getroffen die vallen onder het Plussenbeleid. Keurmerken voor een duurzame veehouderij zijn echter wel te prefereren.

Onderbouwing van de plusmaatregelen

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het onderbouwen (en zichtbaar maken) van de plusmaatregelen. Daarbij dient de initiatiefnemer aan te geven waar de 'plus' uit bestaat (ten opzichte van 'regulier'/basiskwaliteit) en welke investeringen hier mee gemoeid zijn. Ook geeft de

initiatiefnemer aan of er overeenstemming is met de omgeving over de voorgestelde plusmaatregelen. Op verzoek van de gemeente geeft de initiatiefnemer aanvullende gegevens en/of een verduidelijking van de plusmaatregelen. De onderbouwing geeft de gemeente inzicht in de aard en de omvang van de plusmaatregelen in relatie tot het totale plan.

Verzekering van de uitvoering

Uitgangspunt is de uitvoering van de plusmaatregelen te verzekeren in de vorm van een overeenkomst met de initiatiefnemer. In de overeenkomst wordt een boetebeding op de uitvoering, instandhouding en, in voorkomend geval, beheer en onderhoud opgenomen. Daarnaast zullen plusmaatregelen als voorwaardelijk voorschrift bij een omgevingsvergunning opgenomen worden. In het geval van een bestemmings- of wijzigingsplan wordt een voorschrift met een koppeling naar het Plussenbeleid opgenomen. De plusmaatregelen hoeven pas uitgewerkt te worden op het moment van dat een concreet plan in voorbereiding is en worden dan geborgd via een overeenkomst en als voorwaardelijk voorschrift bij de omgevingsvergunning.

Besluitvorming

De gemeente zal uiteindelijk een akkoord geven op de plusmaatregelen. De uitkomsten van de dialoog zijn een zwaarwegend advies aan de gemeente. De gemeente behoudt de eindverantwoordelijkheid om eigenstandig een (belangen)afweging te maken. Het is aan de gemeente om diverse belangen van initiatiefnemer, tegenstanders en maatschappelijke belangen af te wegen.

Het kan zijn dat de gemeente een ‘afwijkend’ besluit neemt. Als initiatiefnemer en de omgeving er niet (volledig) uitkomen en kan toch sprake is van een ruimtelijk en maatschappelijk aanvaardbaar plan. Omgekeerd kunnen initiatiefnemer en omgeving een voorstel doen dat ruimtelijk en/of maatschappelijk (toch) niet aanvaardbaar is of onvoldoende recht doet aan een afweging van alle betrokken belangen.

Het kan ook zijn dat het pakket plusmaatregelen door een enkeling niet wordt gedragen. Dat betekent niet dat er geen ‘overeenstemming’ is met de omgeving. Wel zal de gemeente de belangen en evenredigheid meenemen in de afweging.

Als de initiatiefnemer en de omgeving er niet helemaal uitkomen, zal hij in ieder geval duidelijk aan moeten geven waarom niet (waar zitten de knelpunten) en wat er is gedaan om er wel met elkaar uit te komen, zodat de gemeente een gemotiveerd besluit kan nemen.

Erfinpassingsplan

1. Bestaande bebouwing (woning)
2. Bestaande bebouwing (stallen)
3. Nieuwe werktuigenberging
4. Nieuwe stal
5. Bestaande beplanting
6. Hoogstam fruitbomen (bestaand)
7. Walnoot (nieuw)
8. Verbrede kavelgrenssloot (2,5 m1) t.b.v. waterberging
9. Gemengde struweelhaag (nieuw)
   Gelijk gemengde haag met meidoorn, sleedoorn, veldesdoorn, Gelderse roos en hondsroos. Twee rijen - driejarig plantsoen. Plantverband: 3 stuks/m1 haag. Totale lengte 100m1. 0,5 meter tussen beide rijen.

auteur: P.Leemreise
versie 1.0
datum: 24-2-2022
status: Definitief
locatie: Oude Steeg 3 Zevenaar

NATUURBANK OVERIJSSEL

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 1104		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

Bijlage uitvoering Plussenbeleid Oude Steeg 3 Zevenaar

De provincie geeft randvoorwaarden waarbinnen niet-grondgebonden agrarische (hierna: nga) bedrijven ('intensieve veehouderij') maatschappelijk verantwoord kunnen ontwikkelen. De provincie geeft ruimte aan bestaande nga bedrijven, mits zij zich duurzaam ontwikkelen; het zogenoemde Plussenbeleid. Het Plussenbeleid is van toepassing op iedere uitbreiding van het nga bedrijf. De provincie heeft een instructieregel in de Omgevingsverordening opgenomen voor de doorwerking van het Plussenbeleid naar het ruimtelijk beleid van de gemeente. De gemeente moet zowel bij het verlenen van vrijstellingen als bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening houden met het Plussenbeleid. De gemeente Zevenaar hecht veel belang aan participatie en betrokkenheid. Een belangrijk element van het Plussenbeleid is het gesprek met de omgeving. De initiatiefnemer en de omgeving proberen gezamenlijk tot een gedragen ontwikkeling te komen.

Toetsing van de ontwikkeling aan het Plussenbeleid gemeente Zevenaar

In voorliggend geval wordt de intensieve veehouderij aan de Oude Steeg 3 uitgebreid met circa 2.300 m². Op basis van het plussenbeleid dient hier investering van € 34.500 tegenover te staan (€15 * 23). In voorliggend geval worden de plusmaatregelen genomen op het gebied van dierenwelzijn. De te nemen maatregelen zijn gecommuniceerd met de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA). In onderstaande tabel worden de te nemen plusmaatregelen omschreven. Per aspect is teven de beoordeling van de ODRA opgenomen.

Veiligheid

Voor een gebouw van deze aard zijn diverse eisen gesteld aan de brandveiligheid, zoals keuze bouwmaterialen (brandklasse B), vluchtwegen etc. Boven op dit pakket aan eisen worden de technische apparaten in deze stal (die gevaar kunnen opleveren als gevolg van kortsluiting, oververhitting etc.) in een apart brandcompartiment geplaatst. De extra kosten voor de voorzieningen, zoals branddeuren, speciale leidingdoorvoeren en brandwerende beplating bedragen €5.400,- Een apart brandcompartiment voor de technische apparaten is volgens het bouwbesluit niet vereist bij een gebouw met een oppervlakte van minder dan 2.500 m². Toch wil de aanvrager kiezen voor deze uitvoering om meer veiligheid voor de dieren te kunnen garanderen, en daarmee het risico van dierenleed door brand tegen te gaan c.q. zoveel mogelijk te beperken.

ODRA: Brandveiligheid in stallen/dierenverblijven is een actueel onderwerp waarvoor mogelijk aanvullende wetgeving wordt voorbereid. Deze is er nog niet. De vele technische installaties en de beperkingen (middelenpakket) voor de bestrijding van ongedierte (knaagdieren) vergroten het risico op brand. Een brandwerende uitvoering van de technische ruimte komt dan zeker ten goede aan de brandveiligheid van het dierenverblijf.

Klimaat

Naast de reguliere klimaatregeling met ventilatoren en regelaars, wordt er een hogedruk-vernevel installatie aangelegd in de luchtinlaat van elke afdeling. Met deze installatie kunnen de gevolgen van de hoge zomerse temperaturen sterk beperkt worden. Zoals de benaming al doet vermoeden, wordt

bij hoge buitentemperaturen water onder hoge druk verneveld in de luchtinlaat, hetgeen de inlaattemperatuur met 4 tot 7 laat dalen. Daarmee is een aangenamer en constanter klimaat te bewerkstelligen voor de varkens. De kosten voor deze installatie bedragen € 11.300,- Bij een reguliere klimaatregeling van een varkensstal wordt de binnenkomende lucht niet behandeld met een vernevelingsinstallatie, maar wordt alleen een grotere hoeveelheid lucht geventileerd tijdens warme dagen om de hogere temperatuur wat te compenseren. Een hogedruk-vernevel installatie wordt hierbij zelden toegepast vanwege de hogere kosten. Dit terwijl er zeer positieve resultaten mee te behalen zijn. Niet voor niets wordt dit systeem in de Maatlat Duurzame Veehouderij gestimuleerd door er een flink aantal extra punten aan toe te kennen in de dierwelzijnsmaatlat.

ODRA: Wat ventilatiecapaciteit betreft wordt er veelal aansluiting gezocht bij de Richtlijnen van het klimaatplatform. De relatie tussen thermocomfort en dierenwelzijn krijgt steeds neer aandacht. Een hoge druk vernevelinstallatie draagt zeker bij aan het thermocomfort en een verlaging van de concentraties kooldioxide en ammoniak. Tevens verbetert dit de voeropname door de varkens. Uiteraard dient de apparatuur goed ingesteld te worden en waar mogelijk het gebruik te worden gemonitord.

Dierwelzijn

Het waarnemen van het dag- en nachtritme door de dieren wordt als positief ervaren voor het dierenwelzijn. In een reguliere stal als deze wordt in dit verplicht dag- en nachtritme normaliter voorzien met een minimale hoeveelheid kunstlicht dat minimaal 8 uur per etmaal ingeschakeld wordt, omdat ramen of transparante dakpanelen veel extra kosten met zich meebrengen. Wordt er wel een raam toegepast, dan beperkt dit zich meestal tot één of twee ramen per afdeling, met een beperkte afmeting van bv 80 x 100 cm. De aanvrager heeft het dierenwelzijn hoog in het vaandel, en gaat de stal aan beide kanten voorzien van ramen in de vorm van een lichtstraat, oftewel een hele ‘rij’ ramen die over de hele lengte van de stal doorloopt en zorgt voor veel daglicht. Deze lichtstraat kost voor deze stal € 21.600,- extra. Genoemde maatregelen worden niet vanuit andere regelgeving vereist wordt (Bouwbesluit, algemene milieuregelgeving, specifieke regelgeving voor veehouderij e.d.), en worden zeker nog niet tot de reguliere bedrijfsvoering gerekend. Ook vallen de maatregelen niet onder BBT omdat ze te weinig meetbaar rendement opleveren ten opzichte van de extra investeringskosten. Het totale pakket aan plusmaatregelen komt daarbij op € 38.300,-. Dit is ruim boven de benodigde investering van € 34.500. De te nemen maatregelen zijn akkoord bevonden door de ODRA.

Aanpassing van de stalsystemen naar aanleiding van het overleg met de omwonenden

Naar aanleiding van de gevoerde gesprekken (omgevingsdialoog), en de onderzochte technische maatregelen heeft initiatiefnemer besloten om extra plusmaatregelen te nemen om de geurbelasting zoveel mogelijk te beperken. Deze maatregelen zijn enerzijds het verkleinen van de uitstroomopeningen van de beide luchtwassers op stal B en D, waardoor de uitgestoten lucht met een hogere snelheid naar buiten komt en zich beter verspreidt in de omgeving, anderzijds wordt de bestaande stal C voor biggen/vleesvarkens voorzien van een centraal afzuigkanaal waardoor alle stallucht zo ver mogelijk van de dichtstbijgelegen woningen van de buren naar buiten komt.

Door deze maatregelen wordt de geurbelasting:

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal B LW	202 260	440 412	7,5	1,0	3,50	9 245	4,5
2	stal D LW	202 251	440 389	8,5	1,0	3,50	22 352	6,3
3	stal C achterzijde	202 218	440 438	8,0	1,0	3,00	26 880	5,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	oude steeg 2	202 375	440 230	25,0	9,2
5	oude steeg 4	202 376	440 582	25,0	12,4
6	oude steeg 6	202 371	440 728	25,0	7,8
7	boleemweg	202 103	440 724	14,0	6,4
8	kleine matenweg 2	202 107	440 156	14,0	5,5
9	kleine matenweg 4	201 932	440 235	14,0	5,2
10	beb kom vlaslaan	201 729	439 760	3,0	1,3

(in de berekening hebben de stallen een andere volgorde gekregen; stal B staat gelijk achter de woning, stal C is de lange stal en stal D is nieuw.)

Bestemmingsplan

Oude Steeg 3 Zevenaar

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

Februari 2024

Vastgesteld

Bestemmingsplan

Oude Steeg 3 Zevenaar

Plannaam:	Oude Steeg 3 Zevenaar
Plantype:	Bestemmingsplan
Status:	Vastgesteld
Plannummer:	NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-VA01
Datum:	Februari 2024

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING 4
1.2 LIGGING VAN HET PLANGEBIED 4
1.4 HUIDIG PLANOLOGISCH REGIME 5
1.5 LEESWIJZER 6

HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING 7

2.1 SITUATIE PLANGEBIED 7
2.2 GEWENSTE SITUATIE 8
2.2.2 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING 9
2.3 VERKEER EN PARKEREN 10

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER 12

3.1 RIJKSBELEID 12
3.2 PROVINCIAAL BELEID 14
3.3 GEMEENTELIJK BELEID 16

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 21

4.1 GELUID 21
4.2 BODEM 22
4.3 LUCHTKWALITEIT 23
4.4 EXTERNE VEILIGHEID 24
4.5 MILIEUZONERING 26
4.6 GEUR 28
4.7 ECOLOGIE 29
4.8 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 31
4.9 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 32

HOOFDSTUK 5 WATERASPECTEN 34

5.1 VIGEREND BELEID 34
5.2 WATERPARAGRAAF 35
5.3 CONCLUSIE 37

HOOFSTUK 6 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING 38

6.1 INLEIDING 38
6.2 OPZET VAN DE REGELS 38
6.3 VERANTWOORDING VAN DE REGELS 39

HOOFDSTUK 7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 41

HOOFDSTUK 8 VOOROVERLEG & ZIENSWIJZEN 42

8.1 VOOROVERLEG 42
8.2 INSPRAAK EN PARTICIPATIE 42
8.3 ZIENSWIJZEN 42

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING 43

BIJLAGE 1 ERFINPASSINGSPLAN OUDE STEEG 3 ZEVENAAR 44
BIJLAGE 2 OMGEVINGSDIALOOG EN PLUSSENBELEID 45
BIJLAGE 3 AKOESTISCH ONDERZOEK OUDE STEEG 3 46
BIJLAGE 4 AANMELDNOTITIE M.E.R.-BEOORDELING 47
BIJLAGE 5 AERIUS BEREKENING 48

BIJLAGE 6 QUICKSCAN ECOLOGIE 49
BIJLAGE 7 VERKENNEND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK 50

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar, in de gelijknamige gemeente Zevenaar, bevindt zich een agrarisch bedrijfsperceel. Ter plaatse is een intensieve veehouderij gevestigd, waar momenteel gespeende biggen en vleesvarkens worden gehouden. De biggen en vleesvarkens zijn geboren op het zeugenbedrijf aan de Loenhorsterweg 5 te Lunteren. Wanneer de biggen een leeftijd van 4 à 5 weken hebben bereikt, verhuizen deze naar de locatie aan de Oude Steeg 3. Een deel van de biggen wordt hier gehouden tot slachtrijpe leeftijd. De rest van de biggen verlaat het bedrijf op een leeftijd van circa 10 weken.

Initiatiefnemer is voornemens om het agrarisch bedrijf aan de Oude Steeg te ontwikkelen tot een volwaardig agrarisch bedrijf. Het concrete voornemen bestaat om ter plaatse een nieuwe stal voor vleesvarkens te bouwen. De beoogde locatie en oppervlakte van de stal zijn echter niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan “buitengebied Zevenaar Noord 2018”.

Het concrete voornemen betreft het vergroten van het bouwvlak met 820 m², alsmede het wijzigingen van een deel van het bouwvlak van 920 m², zodat een logische en compacte vorm ontstaat. In het geldende bestemmingsplan is in artikel 3.6.1 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen op basis waarvan het agrarisch bedrijfsperceel kan worden uitgebreid. Dit bestemmingsplan voorziet in de gewenste juridische planologische kaders om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken. In dit plan wordt aangetoond dat aan de voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid wordt voldaan en er sprake is van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de kern Zevenaar, in het buitengebied van de gemeente Zevenaar. Het plangebied staat kadastraal bekend als de percelen Oud-Zevenaar, sectie O nummer 48 en 47 (deels). In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de kern Zevenaar en de directe omgeving weergegeven. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de bij dit bestemmingsplan horende verbeelding.

Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Zevenaar en de directe omgeving (Bron: PDOK)

1.3 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Oude Steeg 3 Zevenaar” bestaat uit de volgende stukken:

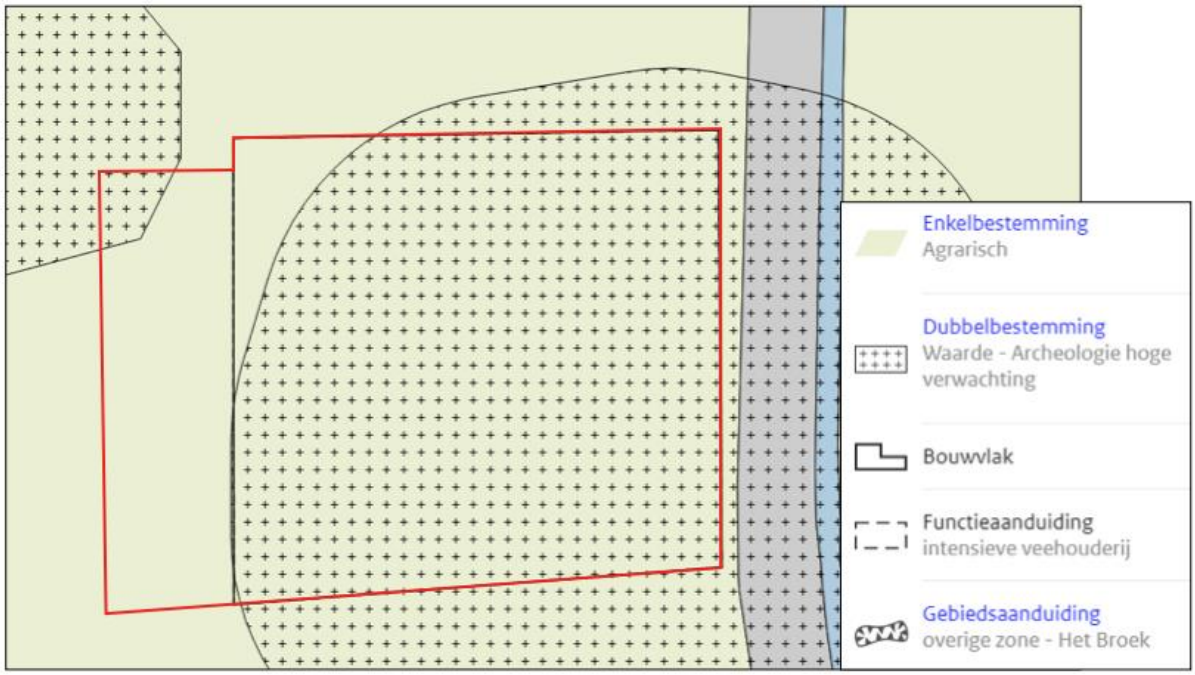
- verbeelding (tek.nr NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-VA01) en een renvooi;
- toelichting (met bijbehorende bijlagen);
- regels (met bijbehorende bijlagen).

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.

1.4 Huidig planologisch regime

1.4.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan “buitengebied Zevenaar Noord 2018”. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 10 juni 2020. In afbeelding 1.2 is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan “buitengebied Zevenaar Noord 2018” opgenomen. Het plangebied is hierin indicatief aangeduid met de rode contour.



Afbeelding 1.2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4.2 Beschrijving bestemmingen en strijdigheid

Op basis van het bestemmingsplan “buitengebied Zevenaar Noord 2018” is het plangebied voorzien van de bestemming ‘Agrarisch’ en de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie hoge verwachting’. Tevens is binnen de agrarische bestemming een bouwvlak opgenomen waarbinnen gebouwd mag worden. Het gehele bouwvlak is voorzien van de functieaanduiding ‘intensieve veehouderij’. Tot slot geldt voor de gehele locatie de gebiedsaanduiding ‘overige zone – Het Broek’. Hierna wordt op de bestemmingen en aanduidingen ingegaan.

‘Agrarisch’
De voor ‘Agrarisch’ aangewezen gronden zijn bestemd voor de uitoefening van een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch – intensieve veehouderij’. In de bouwregels is bepaald dat bouwwerken uitsluitend binnen de op de verbeelding aangegeven agrarische bouwvlakken mogen worden gebouwd. Voor bedrijfsgebouwen geldt dat ter plaatse van de aanduiding ‘agrarisch – intensieve veehouderij’ de bestaande oppervlakte aan bedrijfsbebouwing zoals aanwezig op 29 november 2018, met niet meer dan 500 m² mag worden uitgebreid.

‘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. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning bodemingrepen groter dan 200 m2 en dieper dan 0,5 m uit te voeren.

‘Overige zone – Het Broek’
De aanduiding ‘overige zone – Het Broek’ is opgenomen om nadere voorwaarden te stellen bij de toepassing van wijzigingsbevoegdheden. Tevens is in artikel 45.2 opgenomen dat ter plaatse van deze aanduiding de wijzigingsbevoegdheden zoals opgenomen in artikel 3.6.1 en 3.6.3 van toepassing zijn.

1.4.3 Strijdigheid

Het voornemen voorziet in het bouwen van een nieuwe varkensstal buiten het bouwvlak. Deze ontwikkeling is in strijd met het bestemmingsplan, aangezien buiten het bouwvlak geen bouwmogelijkheden bestaan voor gebouwen ten behoeve van het agrarische bedrijf. Daarnaast is de wens om het bouwvlak deels te wijzigen, zodat een logische en compacte vorm ontstaat. Tevens is de nieuwe stal in strijd met de bouwregels, aangezien de oppervlakte van de nieuwe stal de maximaal toegestane uitbreiding van 500 m² overschrijdt. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de gewenste planologische kaders om het voornemen te realiseren.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige en gewenste situatie in het plangebied gegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Zevenaar beschreven. In hoofdstuk 4 passeren de relevante milieuaspecten de revue en in hoofdstuk 5 wordt ingegaan op het aspect water. In de hoofdstukken 6 en 7 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/planverantwoording en de economische uitvoerbaarheid van het plan. Hoofdstuk 8 gaat in op vooroverleg en de inspraak.

HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Situatie plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de kern Zevenaar. De omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarische cultuurgrond met verspreid liggende (agrarische) bedrijven en woonhuizen.

Het plangebied zelf bestaat uit een intensieve veehouderij, te weten een varkenshouderij. Het bedrijf bestaat in de huidige situatie uit een bedrijfswoning aan de zuidoostzijde van het erf met een bijgebouw met daarachter vier bedrijfsgebouwen. Het zuidelijke bedrijfsgebouw betreft een kleine stal; ten westen hiervan bevindt zich een werktuigenberging. De grootste twee bedrijfsgebouwen betreffen twee varkensstallen. De overige gronden van het plangebied zijn in gebruik als erfverharding, erfontsluiting en als tuin.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied opgenomen. Afbeelding 2.2 toont middels een straatbeeldfoto de huidige situatie van het plangebied.

Afbeelding 2.1 Luchtfoto huidige situatie plangebied (Bron: Google maps)

Afbeelding 2.2 Straatbeeldfoto plangebied (Bron: Google Streetview, mei 2016)

2.2 Gewenste situatie

2.2.1 Algemeen

Het voornemen voorziet in de bouw van een nieuwe stal voor vleesvarkens. De stal zal in het zuidwesten van het plangebied worden gerealiseerd. De kleine stal in het zuiden van het plangebied zal hierbij worden gesloopt. De werktuigenberging in het westen van het plangebied wordt vervolgens gesloopt en verplaatst naar de locatie waar de kleine stal zich bevindt. Op deze manier wordt ruimte gemaakt voor de realisatie van de nieuwe stal.

De nieuwe stal heeft een oppervlakte van circa 2.300 m² (42,33 m * 54,34 m), met aan de voorzijde een uitbouw voor een luchtwasser van 5 meter breed met daaronder de technische ruimte, entree en opslag. De noklijn van de nieuwe vleesvarkensstal en de te verplaatsen loods worden gelijkgesteld met de bouwrichting van de bestaande bedrijfsgebouwen.

De nieuwe stal wordt deels buiten het bouwvlak gebouwd. De gewenste locatie van de uitbreiding bevindt zich ten westen van het huidige agrarische bouwvlak. Om deze uitbreiding mogelijk te maken, is het gewenst om het bouwvlak in westelijke richting uit te breiden. Om tot een logische en compacte vorm van het bouwvlak te komen is het daarnaast de wens om een noordelijk en oostelijk deel van het bouwvlak te verwijderen. Het noordelijke deel valt buiten het kadastraal perceel en zal daarom niet worden aangewend ten behoeve van de activiteiten van het bedrijf. Het oostelijke deel bevindt zich aan de voorzijde van de bedrijfswoning en zal daardoor feitelijk nooit worden bebouwd. Al met al zorgt de aanpassing voor een logischere opzet van bouwvlak, , aangezien het gehele bouwvlak binnen één en hetzelfde kadastrale perceel valt.

In afbeelding 2.3 zijn de oppervlakten van de uitbreiding van het bouwvlak (links) en het te verwijderen deel van het bouwvlak (rechts) opgenomen. Hierin is te zien dat de uitbreiding een oppervlakte heeft van circa 1.900 m² en het te verwijderen deel een oppervlakte van circa 1.100 m². Momenteel heeft het bouwvlak een oppervlakte van 8.200 m². Met een uitbreiding van 1.900 m² - 1.100 m² = 800 m² blijft de uitbreiding van het bouwvlak daardoor onder de 10%.

Afbeelding 2.3 Gewenste aanpassing bouwvlak: links de uitbreiding en rechts het te verwijderen deel (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl & AR Bedrijfsontwikkeling BV)

2.2.2 Landschappelijke inpassing

In overeenstemming met artikel 3.3.1 van het bestemmingsplan "buitengebied Zevenaar Noord 2018" wordt de uitbreiding van de intensieve veehouderij aan de Oude Steeg 3 landschappelijk ingepast. Hiervoor is door Natuurbank Overijssel een erfinrichtingsplan is opgesteld, welke is opgenomen in afbeelding 2.4. Het erfinpassingsplan is tevens opgenomen in bijlage 1 van deze toelichting.

Afbeelding 2.4 Erfinpassingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar (Bron: Natuurbank Overijssel)

De landschappelijke inpassing bestaat uit het toevoegen van een nieuwe walnootboom aan de voorzijde (oostzijde) van het erf. Deze wordt tussen de bestaande in-/uitritten gesitueerd. Tevens wordt het erf ten noordwesten afgeschermd middels een nieuw aan te leggen gemengde struweelhaag. Deze bestaat uit een mengeling van meidoorn, sleedoorn, veldesdoorn, Gelderse roos en hondsroos.

De nieuw te realiseren varkensstal wordt aan de zuidzijde tevens afgeschermd met een gemengde struweelhaag. Hiermee wordt de stal afgeschermd van het zicht vanaf de Oude Steeg en de Kleine Matenweg, welke ten zuiden van het plangebied loopt.

2.3 Verkeer en parkeren

2.3.1 Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte die ontstaat, evenals een eventuele toename van de verkeersgeneratie. De gemeente Zevenaar heeft een paraplubestemmingsplan opgesteld met hierin regels ten behoeve van parkeren. Hierin wordt gesteld dat de kengetallen gebruikt moeten worden die zijn vastgesteld in de CROW-publicatie ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317, oktober 2012’ (Inmiddels ‘ingehaald’ door de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)').

In het paraplubestemmingsplan geeft de gemeente Zevenaar de uitgangspunten die dienen te worden aangehouden bij het toepassen van de kengetallen van het CROW. Zo geldt dat bij het bepalen van het benodigde aantal parkeerplaatsen dat de uitkomst van de berekening afgerond wordt op een geheel aantal, waarbij vanaf ‘0,5’ en hoger naar boven wordt afgerond. Verder is de gemeente Zevenaar aangemerkt als een ‘matig stedelijk’ gebied en dient de gemiddelde parkeernorm te worden aangehouden. Samengevat worden de volgende algemene uitgangspunten gehanteerd:

- Stedelijke zone: buitengebied;
- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk (Gemeente Zevenaar, “paraplubestemmingsplan parkeren gemeente Zevenaar”, 2019);

2.3.2 Situatie plangebied

In de gemeentelijke parkeerkengetallen is agrarische bedrijvigheid niet als een aparte bedrijfscategorie genoemd. De meest vergelijkbare categorie is die van ‘bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)’. Dit is echter voor reguliere bedrijvigheid bedoeld, die een veel hogere verhouding kent tussen bruto vloeroppervlak en arbeidsplaatsen dan agrarische bedrijvigheid. In dit geval kan gemotiveerd afgeweken worden van de standaard bepaling, ook omdat een toename in staloppervlak niet per definitie betekent dat het aantal arbeidsplaatsen toeneemt. In de ‘Staat van Landbouw, Natuur en Voedsel 2022’ van de Wageningen Universiteit staat dat arbeidsbezetting voor intensieve veehouderij in 2021 gemiddeld uitkwam op 1,8 aje (arbeidsjaareenheden) per bedrijf. Uit CBS-data volgt dat het bedrijf in de nieuwe situatie qua aantallen dieren gemiddeld is (peildatum 01-04-2021 gemiddeld 4.700 varkens per bedrijf, bedrijf aan de Oude Steeg 3 in de nieuwe situatie 4.688 varkens). Op het terrein is voldoende ruimte aanwezig voor deze arbeidsplaatsen en enkele aanvullende plekken voor bezorgers, dierenarts ed.. Daarnaast is er voldoende ruimte op eigen terrein voor het vrachtverkeer (varkens, voer, mest e.d.).

Het aantal verkeersbewegingen behorende bij het bedrijf verschilt in de nieuwe situatie niet veel van de bestaande situatie. In onderstaande tabel zijn de verkeersbewegingen per maand zichtbaar die zijn gehanteerd voor de nieuwe situatie in de Aerius-berekening (zie ook bijlage 5).

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting: (komen en gaan zijn 2 bewegingen)

Licht verkeer		Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
aantal per maand	soort	aantal per maand	soort	aantal per maand	soort
600	auto, privéverkeer	16	bedrijfsbenodigdheden	20	bulkwagen krachtvoer
0	auto huisverkoop	4	zakgoedwagen	10	transport overige voeders
10	auto dierenarts, begeleiders	10	kadaverdienst	10	transport varkens
40	pakketbezorgers		transport kippen		transport rundvee
4	servicewagen	6	transport varkens		transport vaste mest
30	diversen		transport koeien	28	transport drijfmest
			transport kalveren		transport kippen/eieren
		10	transport diversen	4	transport diversen
684	**totaal**	**46**	**totaal**	**72**	**totaal**

Tabel 1: Verkeersbewegingen van en naar de inrichting.

Het aantal lichte verkeersbewegingen wijzigt niet (de nieuwe stal leidt niet tot extra personeel). Het aantal middelzware en zware verkeersbewegingen behorende bij het bedrijf verschilt in de nieuwe situatie niet veel van de bestaande situatie. In de huidige situatie zijn namelijk veel vrachten onderbeladen. Door het grotere aantal dieren in de nieuwe situatie zal de beladingsgraad verbeteren (biggen, varkens, voer) en worden er voor de mestafzet grotere tanks ingezet. Er wordt alleen een lichte toename (8 verkeersbewegingen per maand) verwacht in het aantal mesttransporten, maar deze beperkte toename leidt niet tot overbelasting van het omliggende wegennetwerk.

2.3.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

3.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

3.1.1.2 Vier prioriteiten

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. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*
   Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.
2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
   Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life. Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.
3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
   Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.
4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*
   Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zet het Rijk in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

3.1.1.3 Afwegingsprincipes

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

1. Combinatie 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 onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR: voorganger van de NOVI) is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een nieuwe stedelijke ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de in begrippen en '*bestaand stedelijk gebied*', *'stedelijke ontwikkeling'* en *'regionale behoefte'.*

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

- <u>bestaand stedelijk gebied:</u> *'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'.*
- <u>stedelijke ontwikkeling:</u> *ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.*

Voor <u>regionale behoefte</u> is geen definitie in artikel 1.1.1 van de Bro opgenomen. Uit de nota van toelichting behorende bij artikel 3.1.6 Bro (Staatsblad 2012, 388, pp. 49-50) blijkt dat met regionale behoefte niet per se wordt gedoeld op een bovengemeentelijke behoefte (regionaal in de zin van meerdere gemeenten omvattende). Centraal staat een passend regionaal schaalniveau; in geval van een lokale ontwikkeling kan het daarom ook gaan om een lokale (binnen de gemeente) vallende behoefte. Een dergelijke behoefte kan dan worden gezien als "regionale behoefte" zoals bedoeld in artikel 3.1.6 lid 2 Bro.

3.1.3 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het rijksbeleid

De NOVI laat zich niet specifiek uit over dergelijke lokale ontwikkelingen. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de NOVI. Wat betreft de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' wordt opgemerkt dat toetsing noodzakelijk is bij 'nieuwe stedelijke ontwikkelingen' (3.1.6 Bro). Het begrip 'stedelijke ontwikkeling' wordt in Bro 1.1.1 als volgt gedefinieerd: stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Uit Afdelingsjurisprudentie blijkt dat de vraag wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in grote mate casuïstisch wordt beantwoord. De ontwikkeling voorziet in dit geval in het uitbreiden van een bouwvlak om zo een varkensstal met een oppervlakte van 2.300 m^2 op de gewenste locatie mogelijk te maken. Een varkensstal is redelijkerwijs geen voorziening die voorkomt in het stedelijk gebied. Er is dan ook geen sprake van een stedelijke voorziening, waarmee geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. De ladder voor

duurzame verstedelijking is dan ook niet van toepassing. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid van de provincie Gelderland is verwoord in tal van plannen. Het belangrijkste plan betreft de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' en de Omgevingsverordening provincie Gelderland.

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

3.2.1.1 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. Sinds 2014 gaan een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving op in de Omgevingsvisie. Dit gaat over planfiguren voor ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. Dit wordt door de provincie gecontinueerd.

3.2.1.2 Ruimtelijk beleid

Al sinds 2014 is de ruimtelijke ontwikkeling van Gelderland een maatschappelijke opgave met verantwoordelijkheden voor overheden, organisaties en partners. De provincie draagt op een toekomstbestendige manier bij, met beleid dat een duurzame economische structuur in de provincie en regio's versterkt en dat richting geeft aan de vestigingsmogelijkheden en milieugebruiksruimte voor bedrijven. Het provinciaal belang ligt in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit. De klimaatbestendigheid wordt vergroot, de mogelijkheden om zonne- en windenergie op te wekken zijn in kaart gebracht en de natuur- en landschappelijke kwaliteit blijft behouden. De provincie zet zich in voor vitale steden en dorpen en voor een duurzame verstedelijking, gericht op versterking van de stedelijke netwerken, gecombineerd met aandacht voor de vitaliteit van kleine kernen en dorpen. De kwalitatieve regionale opgave voor wonen is van provinciaal belang, net als het belang dat bij locaties met een bovenlokaal ontwikkelpotentieel die potenties benut worden.

Het beleid voorziet in provinciale kaders voor het terugdringen van leegstand en overcapaciteit in gemeentelijke plannen en voor zorgvuldige locatie-afwegingen op regionaal niveau, waarbij de ladder voor duurzame verstedelijking wordt ingezet. Voor wonen en werken geldt een regionale aanpak die gericht is op een gezonde en veilige woonomgeving, waarin mensen zich met elkaar verbonden voelen en die goed bereikbaar is en goede voorzieningen heeft. Voor ontwikkelingen in de niet grondgeboden landbouw hanteert de provincie het 'plussen-beleid'. Daarmee geeft de provincie veehouders de ruimte om hun bedrijf te ontwikkelen, maar onder voorwaarden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen en bij het beheer van terreinen wil de provincie dat aandacht wordt besteed aan onder andere het risico op natuurbranden.

3.2.1.3 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsvisie

Voorliggend plan voorziet in de uitbreiding van een intensieve veehouderij. Dit betreft een ontwikkeling in de niet-grondgebonden landbouw, waarmee de ontwikkeling dient te worden getoetst aan het Plussenbeleid van de provincie Gelderland. Hierin worden de voorwaarden gegeven waaronder veehouders hun bedrijf verder kunnen ontwikkelen. Hier wordt in paragraaf 3.3.1 nader op ingegaan. In paragraaf 4.4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de risicokaart, waar onder andere de natuurbrandgevoelige gebieden staan aangegeven. Hieruit volgt dat het plangebied niet is gelegen in of nabij een gebied dat gevoelig is voor natuurbranden.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

3.2.2.1 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.

3.2.2.2 Van toepassing zijnde artikelen

De voorliggende ontwikkeling heeft betrekking op de uitbreiding van een intensieve veehouderij. Hierdoor zijn met name artikel 2.30 (uitbreiding niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of veehouderijtak: handreiking beleidsregels Plussenbeleid) en artikel 2.31 (instructieregel bestemmingsplan Plussenbeleid) van toepassing.

<u>Artikel 2.30 (uitbreiding niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of veehouderijtak: handreiking beleidsregels Plussenbeleid)</u>

1. Gedeputeerde Staten stellen in een handreiking een algemeen kader vast voor de door het gemeentebestuur op te stellen beleidsregels Plussenbeleid.
2. De handreiking Plussenbeleid bevat in ieder geval als kader dat:
    a. uitbreiding van een niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of alleen mogelijk is als door de aanvrager plusmaatregelen worden getroffen;
    b. de investering in de te treffen plusmaatregelen aantoonbaar € 15,- tot € 20,- per vierkante meter bruto stalvloeroppervlakte van de uitbreiding bedraagt;
    c. de plusmaatregelen getroffen worden in de volgende rangorde:
        i. ter plaatse op het erf;
        ii. in de directe omgeving van het erf;
        iii. in de omgeving van de direct-omwonenden.
    d. de te treffen plusmaatregelen geborgd worden in:
        i. een privaatrechtelijke overeenkomst, inclusief een boetebeding;
        ii. een voorwaardelijke plicht in het bestemmingsplan, of
        iii. de voorschriften van een omgevingsvergunning.

<u>Artikel 2.31 (instructieregel bestemmingsplan Plussenbeleid)</u>

1. Een bestemmingsplan maakt een uitbreiding van een niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of niet-grondgebonden veehouderijtak alleen mogelijk als de uitbreiding voldoet aan door het gemeentebestuur in overeenstemming met de handreiking Plussenbeleid vastgestelde beleidsregels.
2. Een bestemmingsplan kan eens per vijf jaar een uitbreiding van een niet-grondgebonden veehouderijbedrijf of veehouderijtak mogelijk maken met een omvang van ten hoogste 500 vierkante meter, waarop de vastgestelde beleidsregels niet van toepassing zijn.

3.2.2.3 Toetsing van de ontwikkeling aan de relevante artikelen

De plusmaatregelen worden getroffen ter plaatse van het erf. In overeenstemming met artikel 2.30 lid 2 sub d worden de plusmaatregelen binnen dit bestemmingsplan verder juridisch-planologisch geborgd middels een voorwaardelijke verplichting, alsmede in een privaatrechtelijke overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer. Tevens wordt in de voorschriften van een omgevingsvergunning geborgd dat bij toekomstige uitbreidingen van meer dan 500 m² het Plussenbeleid (opnieuw) van toepassing is.

3.2.3 Conclusie toetsing aan het provinciale beleid

Geconcludeerd wordt dat het initiatief in overeenstemming is met het provinciale beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Plussenbeleid gemeente Zevenaar

3.3.1.1 Algemeen

De provincie geeft randvoorwaarden waarbinnen niet-grondgebonden agrarische (hierna: nga) bedrijven ('intensieve veehouderij') maatschappelijk verantwoord kunnen ontwikkelen. De provincie geeft ruimte aan bestaande nga bedrijven, mits zij zich duurzaam ontwikkelen; het zogenoemde Plussenbeleid. Het Plussenbeleid is van toepassing op iedere uitbreiding van het nga bedrijf. De provincie heeft een instructieregel in de Omgevingsverordening opgenomen voor de doorwerking van het Plussenbeleid naar het ruimtelijk beleid van de gemeente. De gemeente moet zowel bij het verlenen van vrijstellingen als bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening houden met het Plussenbeleid. De gemeente Zevenaar hecht veel belang aan participatie en betrokkenheid. Een belangrijk element van het Plussenbeleid is het gesprek met de omgeving. De initiatiefnemer en de omgeving proberen gezamenlijk tot een gedragen ontwikkeling te komen. Dit sluit ook aan bij de geest van de (toekomstige) Omgevingswet, met een belangrijke rol voor participatie.

3.3.1.2 Essentie en reikwijdte van het Plussenbeleid

Uitbreiding van nga bedrijven is niet (meer) in het algemeen beperkt, maar afhankelijk van de locatie en een duurzame ontwikkeling. Wanneer een nga bedrijf of -tak wordt uitgebreid, zijn één of meer 'maatschappelijke plussen' vereist. Het gaat om aanvullende maatregelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit (w.o. landschappelijke inpassing), milieu en/of fysieke maatregelen op het gebied van dierwelzijn. Deze maatregelen zijn een 'plus' ten opzichte van wettelijke eisen, beleid en de gebruikelijk basiskwaliteit (bijvoorbeeld voor landschappelijke inpassing, beeldkwaliteit, etc.). De investering in de te treffen plusmaatregelen bedraagt aantoonbaar € 15,- per vierkante meter van de uitbreiding van het bruto staloppervlak. De 'plusmaatregelen' worden in principe in overleg met de omgeving opgesteld.

Het Plussenbeleid is voor het hele buitengebied van de gemeente Zevenaar van toepassing. In overeenstemming met de instructieregels van de provincie Gelderland is het Plussenbeleid niet van toepassing op grondgebonden agrarische bedrijven (veeteelt, akkerbouw) en tuinbouwbedrijven.

Het Plussenbeleid is van toepassing bij een uitbreiding van bebouwing met meer dan 500 m² (bruto), ten opzichte van 29 november 2018, respectievelijk 29 november 2023. Per saldo is eens per 5 jaar een uitbreiding van bebouwing van maximaal 500 m² (bruto) mogelijk zonder toepassing van het plussenbeleid. De wettelijke vereisten, beleidskaders en basiskwaliteit blijven uiteraard wel van toepassing, ook als het plussenbeleid niet van toepassing is. Indien in het eerste jaar bijvoorbeeld een uitbreiding van 250 m² wordt gerealiseerd en in het vierde jaar 350 m² is het plussenbeleid bij deze tweede uitbreiding wél van toepassing (250 m² + 350 m² = 600 m² > 500 m²).

Het Plussenbeleid is van toepassing bij iedere uitbreiding bebouwing zoals in het bovenstaande is genoemd, ongeacht of deze uitbreiding plaats vindt binnen of buiten het in het bestemmingsplan opgenomen agrarisch bouwvlak. Dus zowel bij een reguliere omgevingsvergunning (passend binnen het bestemmingsplan), een binnenplanse afwijking, toepassing van een wijzigingsbevoegdheid, een buitenplanse afwijking (projectomgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan) of een partiele herziening van het bestemmingsplan.

Het Plussenbeleid is niet het enige criterium voor planologische medewerking. Toepassing van het Plussenbeleid maakt onderdeel uit van de toetsing om te komen tot een goede ruimtelijke ordening. Het voldoen aan het Plussenbeleid betekent niet automatisch dat meegewerkt wordt aan een uitbreidingsplan. Het bevoegd gezag kan op basis de goede ruimtelijke ordening besluiten dat, ook al worden er maatregelen in overeenstemming met het Plussenbeleid getroffen, een uitbreiding toch niet ruimtelijk aanvaardbaar of uitvoerbaar is. Andere factoren spelen bij medewerking aan een uitbreidingsplan ook een rol, zoals generieke wettelijke eisen en ander relevant beleid. Ook gebieds- en locatieafhankelijke omstandigheden kunnen leiden tot een afwijzing van een plan. Een agrarisch bouwvlak moet bijvoorbeeld passen bij de aard, schaal en gevoeligheid van het landschap en de uitbreiding moet passen in het stedenbouwkundig en landschappelijke

beeld, in het gebied voorkomende waarden niet onevenredig aantasten en geen onevenredige hinder voor de omgeving geven.

3.3.1.3 Toepassing Plussenbeleid gemeente Zevenaar

Relatie met het bestemmingsplan
Voor een bestemmingsplan geldt dat voldoen aan het Plussenbeleid een voorwaarde is voor planologische medewerking. Bij binnenplanse afwijkingen en wijzigingsbevoegdheden is het Plussenbeleid als afwegingskader (voorwaarde) opgenomen.

Dialoog
De dialoog met de omgeving is een essentieel onderdeel van het Plussenbeleid. De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk om de dialoog met de omgeving te organiseren en te voeren.

Uitgangspunt is in een vroeg stadium in gesprek te gaan over een nog niet uitgewerkt plan, waarbij er ook nog gelegenheid is om, waar en indien nodig, het plan te verfijnen of te verbeteren. De bedoeling is dat de initiatiefnemer de plusmaatregelen nog niet zelf heeft ingevuld, maar deze juist mét de omgeving gaat verkennen, afwegen en vervolgens bepalen. De dialoog dient in een vroegtijdig stadium plaats te vinden op basis van een schetsplan.

Investeringen
De investering in plusmaatregelen bedraagt minimaal €15 per m² uitbreiding (bruto oppervlakte). De investering is gerelateerd aan de totale uitbreiding.

Plussen
De initiatiefnemer en de omgeving hebben een belangrijke stem bij het opstellen van concrete plusmaatregelen. De gemeente zal onder meer toetsen of voorgestelde maatregelen onder het plussenbeleid vallen en of er sprake is van een evenwichtig pakket van maatregelen.

De lokale opgave, specifieke omstandigheden in de omgeving en gemeentelijk beleid geven aanknopingspunten en kansen voor plusmaatregelen. De gemeente heeft in het bijzonder aandacht voor plusmaatregelen op het gebied van:

- Beleving/ruimtelijke kwaliteit;
- Recreatie;
- Natuur/ecologie;
- Duurzaamheid;
- Dierenwelzijn.

3.3.1.4 Toetsing van de ontwikkeling aan het Plussenbeleid gemeente Zevenaar

In voorliggend geval wordt de intensieve veehouderij aan de Oude Steeg 3 uitgebreid met circa 2.300 m². Op basis van het plussenbeleid dient hier investering van € 34.500 tegenover te staan (€15 * 23). In voorliggend geval worden de plusmaatregelen genomen op het gebied van dierenwelzijn. De te nemen maatregelen zijn gecommuniceerd met de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA). In onderstaande tabel worden de te nemen plusmaatregelen omschreven. Per aspect is teven de beoordeling van de ODRA opgenomen.

Veiligheid
Voor een gebouw van deze aard zijn diverse eisen gesteld aan de brandveiligheid, zoals keuze bouwmaterialen (brandklasse B), vluchtwegen etc. Boven op dit pakket aan eisen worden de technische apparaten in deze stal (die gevaar kunnen opleveren als gevolg van kortsluiting, oververhitting etc.) in een apart brandcompartiment geplaatst. De extra kosten voor de voorzieningen, zoals branddeuren, speciale leidingdoorvoeren en brandwerende beplating bedragen €5.400,-

Een apart brandcompartiment voor de technische apparaten is volgens het bouwbesluit niet vereist bij een gebouw met een oppervlakte van minder dan 2.500 m². Toch wil de aanvrager kiezen voor deze uitvoering om meer veiligheid voor de dieren te kunnen garanderen, en daarmee het risico van dierenleed door brand tegen te gaan c.q. zoveel mogelijk te beperken.

ODRA: Brandveiligheid in stallen/dierenverblijven is een actueel onderwerp waarvoor mogelijk aanvullende wetgeving wordt voorbereid. Deze is er nog niet. De vele technische installaties en de beperkingen

(middelenpakket) voor de bestrijding van ongedierte (knaagdieren) vergroten het risico op brand. Een brandwerende uitvoering van de technische ruimte komt dan zeker ten goede aan de brandveiligheid van het dierenverblijf.

Klimaat
Naast de reguliere klimaatregeling met ventilatoren en regelaars, wordt er een hogedruk-vernevel installatie aangelegd in de luchtinlaat van elke afdeling. Met deze installatie kunnen de gevolgen van de hoge zomerse temperaturen sterk beperkt worden. Zoals de benaming al doet vermoeden, wordt bij hoge buitentemperaturen water onder hoge druk verneveld in de luchtinlaat, hetgeen de inlaattemperatuur met 4 tot 7 laat dalen. Daarmee is een aangenamer en constanter klimaat te bewerkstelligen voor de varkens. De kosten voor deze installatie bedragen € 11.300,-

Bij een reguliere klimaatregeling van een varkensstal wordt de binnenkomende lucht niet behandeld met een vernevelingsinstallatie, maar wordt alleen een grotere hoeveelheid lucht geventileerd tijdens warme dagen om de hogere temperatuur wat te compenseren. Een hogedruk-vernevel installatie wordt hierbij zelden toegepast vanwege de hogere kosten. Dit terwijl er zeer positieve resultaten mee te behalen zijn. Niet voor niets wordt dit systeem in de Maatlat Duurzame Veehouderij gestimuleerd door er een flink aantal extra punten aan toe te kennen in de dierwelzijnsmaatlat.

ODRA: Wat ventilatiecapaciteit betreft wordt er veelal aansluiting gezocht bij de Richtlijnen van het klimaatplatform. De relatie tussen thermocomfort en dierenwelzijn krijgt steeds neer aandacht. Een hoge druk vernevelinstallatie draagt zeker bij aan het thermocomfort en een verlaging van de concentraties kooldioxide en ammoniak. Tevens verbetert dit de voeropname door de varkens. Uiteraard dient de apparatuur goed ingesteld te worden en waar mogelijk het gebruik te worden gemonitord.

Dierwelzijn
Het waarnemen van het dag- en nachtritme door de dieren wordt als positief ervaren voor het dierenwelzijn. In een reguliere stal als deze wordt in dit verplicht dag- en nachtritme normaliter voorzien met een minimale hoeveelheid kunstlicht dat minimaal 8 uur per etmaal ingeschakeld wordt, omdat ramen of transparante dakpanelen veel extra kosten met zich meebrengen. Wordt er wel een raam toegepast, dan beperkt dit zich meestal tot één of twee ramen per afdeling, met een beperkte afmeting van bv 80 x 100 cm. De aanvrager heeft het dierenwelzijn hoog in het vaandel, en gaat de stal aan beide kanten voorzien van ramen in de vorm van een lichtstraat, oftewel een hele 'rij' ramen die over de hele lengte van de stal doorloopt en zorgt voor veel daglicht. Deze lichtstraat kost voor deze stal € 21.600,- extra .

Genoemde maatregelen worden niet vanuit andere regelgeving vereist wordt (Bouwbesluit, algemene milieuregelgeving, specifieke regelgeving voor veehouderij e.d.), en worden zeker nog niet tot de reguliere bedrijfsvoering gerekend. Ook vallen de maatregelen niet onder BBT omdat ze te weinig meetbaar rendement opleveren ten opzichte van de extra investeringskosten.

Het totale pakket aan plusmaatregelen komt daarbij op € 38.300,-. Dit is ruim boven de benodigde investering van € 34.500. De te nemen maatregelen zijn akkoord bevonden door de ODRA.

<u>Dialoog</u>

In juni 2021 zijn de plannen besproken met de directe omwonenden. De vier meest directe buren zijn hiervoor benaderd en met hen zijn de plannen besproken. De conclusie van deze dialoog met de omgeving is dat er overwegend positief is gereageerd op de uitbreiding van het bedrijf, maar dat eventuele geurhinder een aandachtspunt is. Binnen de ontwikkeling dient geurhinder daarom zoveel mogelijk te worden beperkt door het toepassen van de best beschikbare technieken. Voor de behandeling van het aspect 'geur' wordt verwezen naar paragraaf 4.6 van deze toelichting. Op basis van het geuronderzoek wordt in deze paragraaf geconcludeerd dat de geurbelasting ruim onder de wettelijk gestelde normen van resp. 14 en 3 Ou per m³ ligt.

Ten slotte wordt in de regels van dit bestemmingsplan geborgd dat een toekomstige uitbreiding van meer dan 500 m² aan bebouwing wederom aan het Plussenbeleid dient te voldoen, waarbij de hoeveelheid aanwezige bebouwing op 29 november 2023 als peildatum wordt genomen.

Er wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen de uitgangspunten zoals geformuleerd in het Plussenbeleid van de gemeente Zevenaar.

De uitvoering van de plusmaatregelen wordt verzekerd in de vorm van een voorwaardelijke verplichting in de planregels.

3.3.2 Bestemmingsplan “buitengebied Zevenaar Noord 2018”

3.3.2.1 Algemeen

Zoals in hoofdstuk 1 reeds vermeld, geldt ter plaatse van het plangebied de bestemming ‘Agrarisch’. In artikel 3.6 zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen onder welke voorwaarden het bestemmingsplan kan worden gewijzigd. Het gaat in voorliggend geval om het wijzigen of vergroten van een agrarisch bouwvlak (artikel 3.6.1). Daarnaast wordt afgeweken van de bouwregels uit het bestemmingsplan, aangezien de uitbreiding meer dan 500 m² bedraagt. Op basis van artikel 3.3 kan hiervoor een omgevingsvergunning worden verleend, mits wordt voldaan aan de hiervoor gestelde voorwaarden. Hieronder wordt nader op de bovenstaande artikelen ingegaan.

3.3.2.2 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, onder de voorwaarden genoemd in artikel 48.1 en 3.6 het plan te wijzigen ten behoeve van het wijzigen of vergroten van een agrarisch bouwvlak (artikel 3.6.1):

a. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - paardenhouderij' is uitbreiding van het agrarisch bouwvlak niet toegestaan;
b. de afstand tot een naburig agrarisch bouwvlak en/of een naburige woning wordt niet kleiner dan 50 m;
c. er is sprake van een van een logische en compacte vorm c.q. opzet van het agrarisch bouwvlak;
d. voor een grondgebonden agrarisch bedrijf:
    1. oppervlakte van het agrarisch bouwvlak bedraagt na vergroting niet meer dan 2,0 ha;
    2. aantoonbaar sprake blijft van een grondgebonden agrarisch bedrijf;
e. voor een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf:
    1. vergroting van het agrarisch bouwvlak bedraagt maximaal 10% van de bestaande oppervlakte, waarbij oppervlakte van het agrarisch bouwvlak na vergroting niet meer bedraagt dan 1,0 ha;
    2. ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - het Broek': de oppervlakte van het agrarisch bouwvlak bedraagt na vergroting niet meer dan 1,0 ha.

3.3.2.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van het bepaalde in artikel 3.2, onder de voorwaarden genoemd in artikel 47.1 en 3.3., een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de bestaande oppervlakte bedrijfsbebouwing ter plaatse van de aanduiding ‘agrarisch – intensieve veehouderij’ (artikel 3.3.1) zoals aanwezig op 29 november 2018 met meer dan 500 m², onder de volgende voorwaarden:

a. voorzien wordt in een goede inpassing, op basis van een door het college van burgemeester en wethouders goedgekeurd inpassingsplan, in overeenstemming met het Plussenbeleid zoals opgenomen in de bijlage van deze regels;
b. in de omgevingsvergunning wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat bebouwing uitsluitend voor het houden van dieren mag worden gebruikt indien de maatregelen uit het inpassingsplan zijn gerealiseerd, beheerd en in stand worden gehouden;
c. voor het overige wordt voldaan aan het gestelde in artikel 3.2.

3.3.2.4 Toetsing van het initiatief aan het bestemmingsplan “buitengebied Zevenaar Noord 2018”

<u>Wijzigingsbevoegdheid ‘wijzigen of vergroten agrarisch bouwvlak’ (artikel 3.6.1)</u>

a. het plangebied is niet voorzien van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch – paardenhouderij’;
b. de afstand tot een naburig agrarisch bouwvlak en/of een naburige woning bedraagt voor en na de gewenste ontwikkeling 105 meter;
c. een deel van het agrarisch bouwvlak ligt in voorliggend geval buiten het kadastrale perceel. Met deze ontwikkeling wordt dit deel verwijderd en verplaatst ten westen van het huidige bouwvlak. Hiermee wordt (meer dan in de huidige situatie) een logische opzet van het agrarische bouwvlak bereikt;
d. er is geen sprake van een grondgebonden agrarisch bedrijf;

e. de uitbreiding van het bouwvlak van de intensieve veehouderij (niet-grondgebonden) bedraagt in voorliggend geval 820 m². De huidige oppervlakte van het bouwvlak bedraagt 8.200 m². De uitbreiding voorziet daarmee in 10% van de bestaande oppervlakte. Na uitbreiding bedraagt de oppervlakte van het bouwvlak 9.020 m², waarmee deze minder dan 1,0 hectare (=10.000 m²) bedraagt.

<u>Afwijkingsbevoegdheid 'Oppervlakte bedrijfsbebouwing ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch – intensieve veehouderij' (artikel 3.3.1)</u>

a. Zoals reeds in paragraaf 2.2.2 is benoemd, is door Natuurbank Overijssel een erfinpassingsplan opgesteld. Dit erfinpassingsplan is in overeenstemming met het Plussenbeleid van de gemeente Zevenaar (zie ook paragraaf 3.2.3), waarmee wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing;
b. De varkensstal wordt uitsluitend voor het houden van dieren gebruikt. Dit wordt vastgelegd middels een voorwaardelijke verplichting in de omgevingsvergunning voor het bouwen. Ook in voorliggend bestemmingsplan wordt de landschappelijke inpassing juridisch-planologisch geborgd middels een voorwaardelijke verplichting.
c. Artikel 3.2 bevat de bouwregels. Qua goothoogte, bouwhoogte en dakhelling wordt aangesloten bij de bouwregels die gelden voor bedrijfsgebouwen. Na uitbreiding van het agrarische bouwvlak op basis van de bovengenoemde wijzigingsbevoegdheid wordt de varkensstal daarnaast gesitueerd binnen een bestaand bouwvlak. Daarmee wordt voldaan aan het overige gestelde in artikel 3.2.

Geconcludeerd word dat het initiatief voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in het bestemmingsplan "buitengebied Zevenaar Noord 2018".

3.3.3 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid

Geconcludeerd wordt dat het initiatief in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het gemeentelijk beleid.

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan, wijzigingsplan, of in een ruimtelijke onderbouwing een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en het Besluit milieueffectrapportage.

4.1 Geluid

4.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen 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 het nemen van een omgevingsvergunning als het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

Naast de Wgh heeft de gemeente Zevenaar op 1 juli 2009 het gemeentelijk geluidsbeleid vastgesteld. De doelstelling van het beleid is het behouden van de goede kwaliteit van de leefomgeving en het benutten van kansen om, daar waar het noodzakelijk is, de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. Een belangrijke subdoelstelling is het realiseren een passende geluidskwaliteit in elk gebied. Voor verschillende gebieden binnen de gemeente is de geambieerde geluidskwaliteit vastgesteld. Hiervoor is de gemeente ingedeeld in gebieden.

4.1.2 Situatie plangebied

4.1.2.1 Toetsing van het initiatief aan de Wet Geluihinder

In dit geval gaat het om de uitbreiding van een bouwvlak ten behoeve van de bouw van een varkensstal. Er is daarmee geen sprake van het toevoegen van een geluidsgevoelig object. Op basis van de voorschriften zoals gesteld in de Wgh, is er dan ook geen akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai of railverkeerslawaai benodigd voor de voorliggende ontwikkeling. De Wgh vormt daarmee geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

De Wgh biedt daarnaast bescherming aan geluidgevoelige objecten tegen (grote) lawaaimakers vanuit een gezoneerd industrieterrein. Hiervoor is het aspect industrielawaai van toepassing. Een intensieve veehouderij wordt hierin niet als een dergelijke (grote) lawaaimaker aangemerkt, waarmee het aspect 'industrielawaai' tevens niet van toepassing is. In paragraaf 4.5 wordt nader ingegaan op de geluidhinder van de intensieve veehouderij op omliggende geluidgevoelige objecten, c.q. (bedrijfs)woningen.

4.1.2.2 Toetsing van het initiatief aan het Gemeentelijk Geluidbeleid Gemeente Zevenaar 2008

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van de gemeente Zevenaar. Voor het buitengebied geldt een ambitiewaarde van "rustig" voor bedrijvigheden. Hierbij hoort een bandbreedte van 40 tot 45 dB(A) etmaalwaarde. In het geluidbeleid is vastgesteld dat, wat betreft bedrijvigheden in het buitengebied, de gemeente aansluit bij de etmaalindeling zoals deze was opgenomen in het Besluit Landbouw milieubeheer. Ten aanzien van de maximale geluidniveaus stelt de geluidnota dat deze ter hoogte van woningen niet meer mogen bedragen dan 70 dB(A) tijdens de dagperiode, 65 dB(A) tijdens de avondperiode en 60 dB(A) tijdens de nachtperiode.

Om te beoordelen of de voorliggende ontwikkeling kan voldoen aan de waarden zoals vastgesteld in het gemeentelijk geluidbeleid, is door TecMaP een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De volledige rapportage is

opgenomen in bijlage 3 van deze toelichting. Hieronder wordt nader ingegaan op de belangrijkste resultaten van dit onderzoek.

Akoestisch onderzoek Oude Steeg 3

In het akoestisch onderzoek zijn de Representatieve bedrijfssituatie (RBS) en de Incidentele bedrijfssituatie (IBS) in beeld gebracht. Ook alle bronvermogens, inclusief transportbewegingen, zijn hierin meegenomen. Uit de rekenresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- Directe hinder:
  - Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) bedraagt op de gevels van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 38 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt voldaan aan de basiswaarden zoals vastgesteld in het gemeentelijk geluidbeleid;
  - Het maximale geluidniveau (LAmax) bedraagt ter plaatse van de woningen minder dan 56 dB(A) tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Er wordt ruimschoots voldaan aan de normstelling uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening en de normstelling uit het gemeentelijk geluidbeleid;
- Indirecte hinder:
  - Vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt is sprake van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van minder dan 50 dB(A) ter hoogte van woningen. Deze waarde is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zoals genoemd in de Circulaire indirecte hinder. Volgens de beoordelingssystematiek uit de Circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten.

4.1.3 Conclusie

De Wet Geluidhinder vormt geen belemmering voor de voorliggende ontwikkeling. Tevens is uit de akoestische rapportage gebleken dat wordt voldaan uit de ambitiewaarden zoals gesteld in het gemeentelijk Geluidbeleid 2008 van de gemeente Zevenaar. Geconcludeerd wordt dat het aspect 'geluid' geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

Op basis van de Woningwet, de Wabo en bijbehorende regelgeving gelden de volgende uitzonderingen voor de bodemonderzoeksplicht:

1. als het gaat om bouwwerken die de grond niet raken of het bestaande, niet wederrechtelijke gebruik wordt gehandhaafd;
2. als het gaat om het bouwen van bouwwerken waarin niet (nagenoeg) voortdurend mensen zullen verblijven (Woningwet, artikel 8, derde lid). Hierbij wordt een verblijfstijd van minder dan 2 uur gehanteerd;
3. als B&W vrijstelling verlenen omdat er al voldoende gegevens met betrekking tot de bodemkwaliteit bekend zijn, bijvoorbeeld op basis van reeds eerder uitgevoerd bodemonderzoek (maximaal 5 jaar oud en waarbij het gebruik sindsdien niet is gewijzigd).

4.2.2 Situatie plangebied

In voorliggend geval gaat het om de bouw van een varkensstal. Er is daarmee sprake van de bouw van een bouwwerk waarin mensen niet (nagenoeg) langer dan 2 uur zullen verblijven. De voorliggende ontwikkeling is daarmee uitgezonderd van de bodemonderzoeksplicht.

4.2.3 Conclusie

Het aspect bodem staat de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beoordelingskader

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. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

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

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

4.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtverontreiniging 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 luchtkwaliteit 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: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² 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.

Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee men kan aantonen of de fijnstofbijdragen van de veehouderijen op het plan is te beschouwen als Niet in Betekenende Mate (NIBM). In de vuistregel is een tabel opgenomen met als uitgangspunt de 3% NIBM grens. In de tabel is sprake van een "worst case" benadering. Dat betekent dat wanneer uit de toets blijkt dat de fijnstofbijdrage van een bedrijf op het beoordelingspunt voldoet aan de 3% NIBM grens, het ook voldoende aannemelijk is dat dit zal blijken uit een berekening met rekenprogramma ISL3a en deze laatste berekening daarvoor niet nodig is.

Afstand tot te toetsten plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

4.3.1.2 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 luchtkwaliteit nodig.

4.3.2 Situatie plangebied

Als gevolg van de voorliggende ontwikkeling neemt de emissie van fijn stof vanuit het veehouderijgedeelte toe met 81.061 gram per jaar naar in totaal 334.144 gram per jaar. Indien een bedrijf op 100 meter afstand een toename heeft van minder dan 581.000 gram per jaar dan wordt in de handreiking 'fijnstof een veehouderij' gesteld dat deze toename niet in betekenende mate (NIBM) is.

In voorliggend geval ligt de dichtstbijzijnde woning op circa 150 meter afstand van het dichtstbijzijnde emissiepunt. Zowel de toename van fijnstof als de totale fijnstofemissie zijn daarmee te beschouwen als NIBM. Een nadere berekening van de fijnstofsituatie kan derhalve achterwege blijven.

Tevens is er geen sprake van het toevoegen van een gevoelige bestemming als bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor voorliggend initiatief.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 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. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding 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).

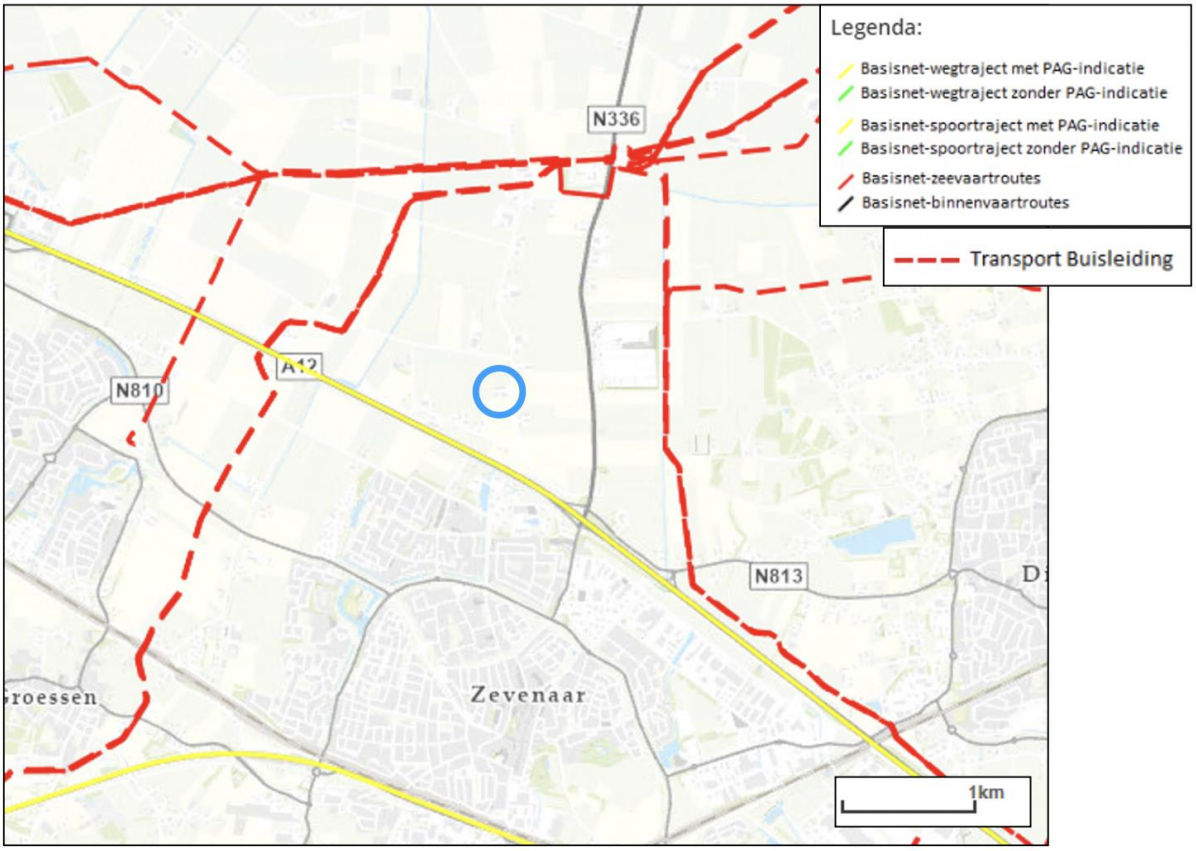
Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

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.

4.4.2 Situatie in en bij het plangebied

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 4.1 is een uitsnede van de Risicokaart opgenomen, met daarop middels de blauwe ster de locatie van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4.1 Uitsnede Risicokaart (Bron: Nederland.risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie blijkt dat de volgende externe veiligheidsrisicobronnen relevant zijn:

Risicobron	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk
Hogedruk aanrdgasleidingen (Bevb)	Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding.
Inrichtingen (Bevi)	Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting.
Transport gevaarlijke stoffen over de weg (Bevt)	Het plangebied ligt circa 440 meter ten noorden van de A12. Daarnaast ligt het plangebied op circa 1.400 meter ten oosten van de toekomstige A15. Het invloedsgebied van deze snelwegen bedraagt 4.000 meter.
Transport gevaarlijke stoffen over het water (Bevt)	Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een vaarweg.
Transport gevaarlijke stoffen over het spoor (Bevt)	Het plangebied ligt circa 2.800 meter ten noorden van de Betuwroute. Over deze spoorweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied van deze spoorweg bedraagt 4.000 meter.

Plaatsgebonden risico

Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van een Bevi inrichting, transportroute en een hogedruk aardgastransportleiding. Dit vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van het voornemen.

Groepsrisico

Het plangebied ligt in het invloedsgebied van de A12, de toekomstige A15 en de Betuweroute. Wijzigingen in het invloedsgebied van deze risicobronnen kunnen invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico. Aangezien de toevoeging van een varkensstal niet zorgt voor een toename van het aantal aanwezigen binnen dit invloedsgebied, is een verdere verantwoording van het groepsrisico niet nodig.

4.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het initiatief in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

4.5 Milieuzonering

4.5.1 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 middel van 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.

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. Hoewel de richtafstanden in 'Bedrijven en milieuzonering' indicatief zijn, worden deze afstanden wel als harde eis gezien door de Raad van State bij de beoordeling of milieubelastende functies op een passende afstand van milieugevoelige functies (zoals woningen) worden gesitueerd.

4.5.2 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. Het omgevingstype ‘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 ligt in het buitengebied. In de omgeving zijn voornamelijk agrarische cultuurgronden aanwezig. In dit geval wordt daarom uitgegaan van het omgevingstype ‘rustige woonwijk’.

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

4.5.3 Situatie plangebied

4.5.3.1 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. Hierbij spelen twee vragen een rol:

1. past de functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de functie toe? (interne werking).

4.5.3.2 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 ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of als het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de bedrijven in de omgeving.

In dit geval gaat het om de uitbreiding van een bouwvlak van een intensieve veehouderij, te weten een varkenshouderij. Voor de functie 'fokken en houden van varkens' geldt op basis van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' de grootste richtafstand voor geur, te weten 200 meter (milieucategorie 4.1). Bij agrarische bedrijven zijn echter niet de adviesafstanden, maar de wettelijk aan te houden afstanden of de berekende geuremissiecontouren voor vergunningsplichtige veebedrijven bepalend. Hier wordt in paragraaf 4.6 nader op ingegaan. Indien het aspect geur buiten beschouwing wordt gelaten dan geldt een grootste richtafstand van 50 meter voor geluid.

In de nabijheid van het plangebied liggen een drietal milieugevoelige functies. Hieronder worden de drie milieugevoelige functies en de bijbehorende afstand tot het plangebied weergegeven. Bij het meten van de afstand is uitgegaan van de perceelsgrens van het plangebied tot de perceelsgrens van de milieugevoelige functies en daarmee van de uiterste planologische mogelijkheden.

1. De bedrijfswoning aan de Oude Steeg 2, op circa 115 meter ten zuiden van het plangebied;
2. De bedrijfswoning aan de Oude Steeg 2a, op circa 115 meter ten zuiden van het plangebied;
3. De woning aan de Oude Steeg 4, op circa 100 meter ten noorden van het plangebied.
4. De bedrijfswoningen aan de Oude Steeg 6, op circa 230 meter ten noorden van het plangebied.

Uit bovenstaande blijkt dat in alle gevallen wordt voldaan aan de grootste richtafstand van 50 meter voor geluid. Daarnaast is in paragraaf 4.1 op basis van het akoestisch onderzoek uit bijlage 3 reeds geconcludeerd dat wordt voldaan aan de geluidsnormen zoals gesteld in het Gemeentelijk Geluidsbeleid 2008 Zevenaar.

Tot slot wordt opgemerkt dat de afstand tot de bovenstaande (bedrijfs)woningen als gevolg van dit bestemmingsplan wordt vergroot, aangezien het bouwvlak aan de oostzijde wordt verkleind en in westelijke richting opschuift. Geconcludeerd wordt dat omliggende functies geen hinder ondervinden op het gebied van geluid, stof en gevaar als gevolg van deze ontwikkeling. De voorliggende ontwikkeling heeft daarmee op het gebied van geluid, stof en gevaar geen negatieve effecten op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen aan de Oude Steeg 2, 2a, 4 en 6.

4.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving. In dit geval gaat het om de uitbreiding van een bouwvlak ten behoeve van een intensieve veehouderij. Dit betreft geen milieugevoelige functie. Omliggende (agrarische) bedrijven en andere milieubelastende functies vormen dan ook geen belemmering en worden omgekeerd niet in hun werkzaamheden beperkt.

4.5.4 Conclusie

Het aspect ‘milieuzonering’ vormt geen belemmering voor het voornemen.

4.6 Geur

4.6.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een maximaal toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien en paarden) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

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

Voor diercategorieën waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, binnen een concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 3 odeur units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 14 odeur units per kubieke meter lucht.

De definitie van een geurgevoelig object luidt: *gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.*

De Wgv heeft betrekking op twee aspecten. Ten eerste speelt de geurbelasting een rol bij de beoordeling of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Ten tweede moet bij de belangenafweging voor een zorgvuldige besluitvorming worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad. Dit wordt 'de omgekeerde werking' genoemd.

4.6.2 Situatie plangebied

In voorliggend geval is sprake van een intensieve veehouderij waarbij varkens worden gehouden. Op basis van de Wgv zijn voor varkens een geuremissie vastgesteld, waarmee dient te worden voldaan aan bovengenoemde geurbelastingen. Daarom is een geurberekening uitgevoerd, waarvan de conclusies zijn opgenomen in de in bijlage 4 opgenomen aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Het bedrijf bevindt zich buiten de bebouwde kom, in een concentratiegebieden, wat inhoudt dat de geurbelasting op geurgevoelige objecten in het buitengebied maximaal 14 odourunits per m3 mag zijn. Voor objecten in de bebouwde kom geldt een maximum van 3 Odourunits per m3. Op geruime afstand van het bedrijf bevinden zich enkele burgerwoningen, welke als geurgevoelige objecten zijn aangewezen. De geurbelasting, conform de onderstaande V-stacks berekening, zit met maximaal 6,4 en 1,3 Ou ruim onder de normen van resp. 14 en 3 oudourunits per m3 voor geurgevoelige objecten. De geurbelasting voldoet aan de gestelde normen.

De woningen van de buren aan de Oude steeg 2 en 4 en 6 zijn ter indicatie ook meegenomen in de geurberekeningen. Dit betreffen woningen die horen bij een (voormalige) veehouderij, welke in het kader van de Geurwet officieel niet worden aangemerkt als geurgevoelige objecten, en zijn hierin opgenomen met een fictieve geurnorm van 25 Ou. Op deze woningen is de geurbelasting resp. 9,2 en 12,4 Ou.

De geurbelasting voor de aanvraag voldoet aan de geurwet.

4.6.3 Conclusie

De geurbelasting in de beoogde situatie blijft binnen de normen zoals die in de Wet Geurhinder en Veehouderij zijn vastgesteld. Daarmee is de situatie vergunbaar. Geconcludeerd wordt dan ook dat het aspect geur geen belemmering vormt voor het voornemen.

4.7 Ecologie

4.7.1 Inleiding

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.

4.7.2 Gebiedsbescherming

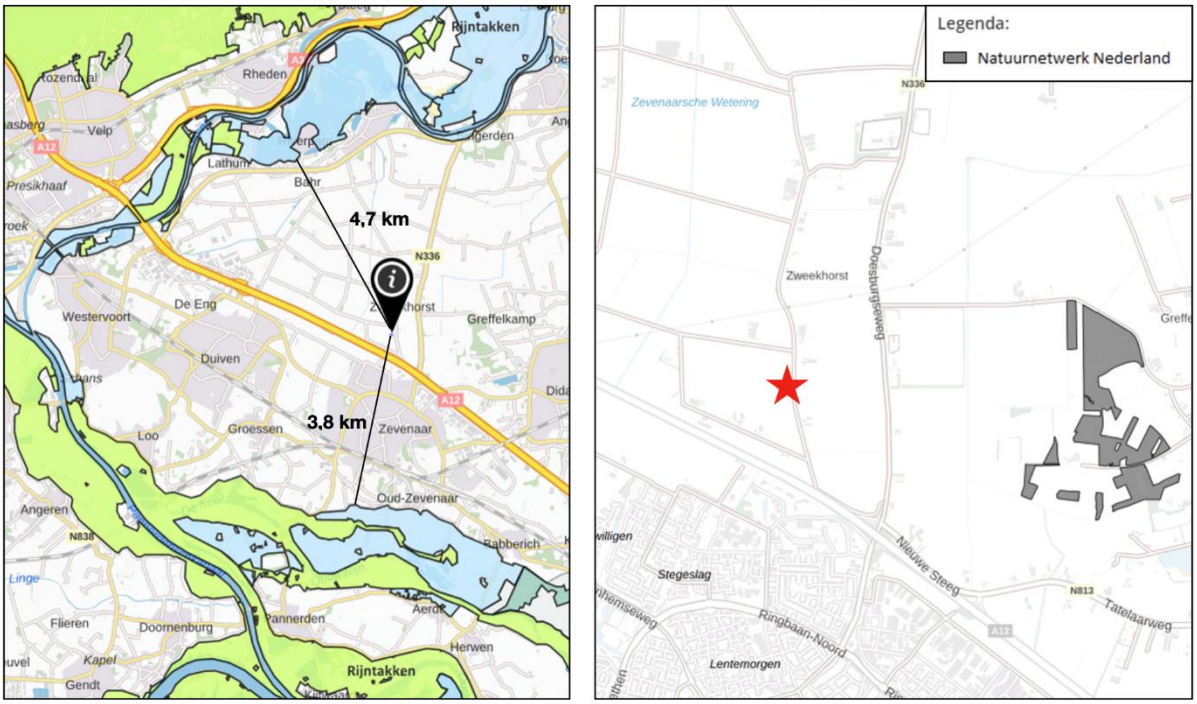
4.7.2.1 Natura 2000-gebieden

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.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Rijntakken” bevindt zich op circa 3,8 kilometer afstand van het plangebied. De ligging van het plangebied ten opzichte van dit Natura 2000-gebied is opgenomen in de linkerafbeelding op afbeelding 4.2. Gelet op de onderlinge afstand is directe hinder (bijv. geluid, verstrooiing van licht etc.) niet aan de orde. Naast directe hinder dient tevens te worden gekeken naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Om dit te beoordelen is er een berekening uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator. De berekening is opgenomen als bijlage 5 bij deze toelichting.

In de AERIUS-berekening is een verschilberekening gemaakt tussen de reeds vergunde situatie en de gewenste situatie als gevolg van de voorliggende ontwikkeling. Hieruit is gebleken dat er op twee hexagonen een toename van depositie is gemeten: één op de Veluwe en één op de Rijntakken. Voor beide situaties geldt dat ze op 25 km afstand van het bedrijf liggen en dat er sprake is van randeffecten. Alle naastliggende hexagonen tonen immers geen toename of juist een afname van de stikstofdepositie. De grootste toename van stikstofdepositie bedraagt 0,05 mol/ha/j en de grootste afname van stikstofdepositie bedraagt 0,28 mol/ha/j. Hiermee kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen uitbreiding per saldo leidt tot een afname van de stikstofdepositie.

De voorliggende uitbreiding van het bedrijf is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.



Afbeelding 4.2 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000 (l) en GNN (r) (Bronnen: AERIUS.nl & Atlas Leefomgeving)

4.7.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Op de rechterafbeelding in afbeelding 4.2 is de ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van het concreet begrensde GNN weergegeven. De concreet begrensde GNN ligt op meer dan 1,5 kilometer afstand. Gezien het feit dat sprake is van een ontwikkeling buiten het NNN wordt geconcludeerd dat er geen aantasting plaatsvindt van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

4.7.3 Soortenbescherming

4.7.3.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

4.7.3.2 Situatie plangebied

De voorliggende ontwikkeling voorziet in de uitbreiding van een agrarisch bouwvlak ten behoeve van de bouw van een nieuwe varkensstal. Hiervoor worden een kleine stal en een werktuigenberging gesloopt. De werktuigenberging wordt middels vervangende nieuwbouw verplaatst om ruimte te maken voor de nieuw te realiseren varkensstal. Als gevolg van deze ontwikkeling kan overtreding van de Wet Natuurbescherming op voorhand niet worden uitgesloten. Om deze reden heeft Natuurbank Overijssel een quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. De volledige rapportage is als bijlage 6 opgenomen bij deze toelichting. Hierna wordt op de belangrijkste resultaten en conclusies ingegaan.

<u>Resultaten Quickscan Natuurwaardenonderzoek</u>

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 en bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Amfibieën en vleermuizen bezetten geen vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een rust- of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling, maar deze vrijstelling geldt niet voor het doden van beschermde dieren. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, mogen ze verjaagd worden of kan de bouwplaats ongeschikt gemaakt worden, zodat de dieren zelfstandig vertrekken. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren (opzettelijk) gedood worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de meeste beschermde dieren niet af. Wel neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige vogelsoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

4.7.4 Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

4.8 Archeologie & cultuurhistorie

4.8.1 Archeologie

4.8.1.1 Algemeen

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten en plannen waarbij de bodem wordt verstoord. 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.

4.8.1.2 Situatie plangebied

Ter plaatse van het plangebied is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie Hoge verwachting' opgenomen. Voor deze gronden geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk bij het uitvoeren van bodemingrepen groter dan 200 m² en dieper dan 0,5 meter. In voorliggend geval wordt deze onderzoeksgrens overschreden. Daarom is door Synthegra een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. De volledige rapportage is als bijlage 6 bij deze toelichting opgenomen. Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd. Op basis van dit onderzoek wordt tevens geconcludeerd dat de archeologische dubbelbestemming kan komen te vervallen. Deze dubbelbestemming en de bijbehorende regels is daarom niet opgenomen in de regels en op de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan.

Het aspect archeologie vormt hiermee geen belemmering voor de voorgenomen plannen.

4.8.2 Cultuurhistorie

4.8.2.1 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.

4.8.2.2 Situatie plangebied

Op basis van de Atlas Leefomgeving bevinden zich in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied geen noemenswaardige cultuurhistorische waarden. Het aspect cultuurhistorie vormt dan ook geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

4.8.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'archeologie & cultuurhistorie' geen belemmering vormt voor de voorliggende ontwikkeling.

4.9 Besluit Milieueffectrapportage

4.9.1 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:

1. Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (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.
2. 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).
3. 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).

Elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de C- of D-lijst van het Besluit M.e.r. moet aandacht besteden aan de m.e.r. beoordeling.

- Voor initiatieven < drempelwaarde D-lijst geldt een vormvrije m.e.r.-beoordeling;
- Voor initiatieven > drempelwaarde D-lijst en < drempelwaarde C-lijst geldt een formele m.e.r.-beoordeling;
- Voor initiatieven > drempelwaarde C-lijst geldt een m.e.r.-plicht.

Afbeelding 4.3 Drempelwaarden m.e.r.-beoordeling (Bron: infomil.nl: De vormvrije m.e.r.-beoordeling: vereisten)

4.9.2 Situatie plangebied

4.9.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming

Het plangebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de "Rijntakken" gelegen op een afstand van circa 3,8 kilometer. Uit de stikstofberekening is gebleken dat er geen sprake is van aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8 lid 1 van de Wet natuurbescherming is in het kader van het voornemen dan ook niet noodzakelijk. Daarom is geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

4.9.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

In het voorliggende geval is sprake van activiteiten die genoemd worden in de C en D lijst. De opgenomen activiteiten zijn namelijk; C14: *"De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens"* en D14: *'De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren'.* Aangezien de ontwikkeling in de C/D lijst staat, dient het voornemen te worden getoetst aan de drempelwaarden. Pas als de drempelwaarde van de C-lijst overschreden worden, is er sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

Voor mestvarkens is de drempelwaarde D-lijst 2.000 stuks en de drempelwaarde C-lijst 3.000 stuks. Met de voorliggende ontwikkeling wordt een nieuwe stal gebouwd ten behoeve van het houden van 1.760 vleesvarkens. Tevens wordt in de bestaande stallen uitgebreid met 1.055 vleesvarkens en worden er 1.976 gespeende biggen minder gehouden, waarmee in de bestaande stallen een afname plaatsvindt van 921 stuks. In totaal worden in de inrichting daarmee 1.760 - 921 = 839 stuks extra gehouden.

Dit aantal is kleiner dan de drempelwaarde D-lijst, waardoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. Een m.e.r.-plicht is niet aan de orde.

<u>Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling</u>

De aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling is voor de voorliggende ontwikkeling opgesteld door AR Bedrijfsontwikkeling BV. De aanmeldnotitie is als bijlage 4 opgenomen bij deze toelichting. Uit de aanmeldnotitie volgt dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten door de voorgenomen activiteiten.

4.9.3 Conclusie

Het voornemen is niet m.e.r.-plichtig. Daarnaast kunnen belangrijke negatieve milieugevolgen worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 5 WATERASPECTEN

5.1 Vigerend beleid

5.1.1 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.

5.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Met de vaststelling van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is het NWP 2016-2021 op enkele onderdelen gewijzigd. Tezamen geven beide documenten 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 het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009). In relatie tot de NOVI wordt de doorwerking geregeld in de Omgevingswet.

5.1.3 Provinciaal beleid

Het Waterplan Gelderland 2016-2021 bevat het waterbeleid van de provincie. Het Waterplan is in samenhang opgesteld met de water(beheer)-plannen van het Rijk en de waterschappen. In onderlinge samenwerking zijn de plannen zo goed mogelijk op elkaar afgestemd. In het plan staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie ze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd.

5.1.4 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.

5.2 Waterparagraaf

5.2.1 Algemeen

Waterschap Rijn en IJssel heeft een handreiking ontworpen waarbij een initiatiefnemer zelf kan bepalen voor welke plannen en in welke mate het waterschap betrokken dient te worden bij het opstellen van een waterparagraaf. Voor meer complexe ontwikkelingen kan deze handreiking voor het waterschap en de initiatiefnemer als leidraad en geheugensteun gelden in het ontwerpproces. Gezamenlijk wordt er invulling gegeven aan de wateraspecten en kan water een positieve bijdrage leveren aan de leefomgeving. Als er overeenstemming is over de inhoud van de waterparagraaf kan de gemeente de tekst opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan.

Waterschap Rijn en IJssel heeft hiertoe een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt.

5.2.2 Watertoetstabel

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

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade) 2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee Nee	2 2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m^3/uur? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee Nee Nee	2 1 1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m^2? 2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m^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?	Nee Ja Nee Nee	2 1 1 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? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren? 5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee Nee Nee Nee	1 1 1 1
Grondwaterkwaliteit	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? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee	1 2
Volksgezondheid	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
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Op basis van de antwoorden op bovenstaande vragen wordt geconcludeerd dat de voorliggende ontwikkeling waterhuishoudkundige belangen bevat, maar dat deze dermate beperkt is dat de korte procedure kan worden doorlopen. Belangrijkste aandachtspunten in het kader van de voorliggende ontwikkeling betreft de afvoer van hemel- en afvalwater.

5.2.2.1 Afvoer hemelwater

Hemelwater van daken en erfverharding wordt ongewijzigd afgevoerd naar omliggende sloten en bodem. Dit water komt niet in aanraking met bedrijfsprocessen en bevat derhalve geen vervuiling.

Als gevolg van de voorliggende ontwikkeling neemt het bebouwd oppervlak in het plangebied toe naar circa 7.000 m². Het waterschap is hierover geïnformeerd en heeft aangegeven dat dit leidt tot een totaal af te voeren hemelwaterkwantiteit van 280 m³. Deze hoeveelheid dient vertraagd te worden afgevoerd naar het watersysteem.

In voorliggend geval gebeurt dit door de watergang aan de zuidkant te verbreden en te voorzien van een 'sluis' met een beperkte afvoercapaciteit naar de hoofdwatergang langs de weg. De verbrede watergang is te zien in paragraaf 2.2.2 en in bijlage 1 van deze toelichting. De watergang heeft een lengte van circa 120 meter en wordt verbreed tot een breedte van 2,5 meter. Het waterschap Rijn en IJssel is geïnformeerd over deze ingreep en heeft bevestigd dat hiermee wordt voldaan aan de te realiseren bergingscapaciteit.

5.2.2.2 Afvoer afvalwater

De reiniging van de stallen blijft ongewijzigd. Afvalwater dat hierbij vrij komt wordt opgevangen in de mestkelders in de stallen en wordt samen met de mest afgevoerd. De reiniging van veewagens vindt plaats op

de spoelplaats; spoelwater wordt afgevoerd naar de onderliggende opvangput. Het totale waterverbruik is ca 4.500 m³ per jaar.

5.2.2.3 Overige aspecten

In ieder veehouderijbedrijf ontstaat condenswater. De grootste bron is de vochtproductie door de dieren via de ademhaling. Hoewel het aantal dieren toeneemt, zijn over de hoeveelheden weinig gegevens bekend. Condenswater wordt overigens niet als belangrijke emissiebron beschouwd.

5.3 Conclusie

Het waterschap heeft aangegeven dat de omgang met hemel-, afval en condenswater milieutechnisch aanvaardbaar is. De optie ten behoeve van het vertraagd afvoeren van hemelwater is voorgelegd en akkoord bevonden door het waterschap.

Er wordt geconcludeerd dat het aspect 'water' geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

HOOFSTUK 6 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING

6.1 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: 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.

6.2 Opzet van de regels

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 bestemmingsplan is opgesteld conform de normen van de SVBP2012.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

6.2.1 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)*
  Dit artikel geeft op een eenduidige manier aan op welke wijze bouwhoogtes, afstanden, dakhellingen en oppervlakten moeten worden gemeten en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

6.2.2 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de bestemming 'Agrarisch'. De regels zijn onderverdeeld in:

- Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan;
- Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bouwhoogte, goothoogte, dakhelling, etc.);
- Afwijken van de bouwregels: hieraan staat onder welke voorwaarden burgemeester en wethouders kunnen afwijken van de bouwregels.
- Specifieke gebruiksregels: welk gebruik van gronden en opstallen in ieder geval strijdig/toegestaan is;

- Afwijken van de gebruiksregels: onder welke voorwaarden kan van de gebruiksregels worden afgeweken;
- Wijzigingsbevoegdheid: hierin staan bevoegdheden waarmee burgemeester en wethouder onder voorwaarde bestemmingen kunnen wijzigen.
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden: hierin staat voor welke activiteiten een vergunningsplicht geldt.

6.2.3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- *Anti-dubbeltelregel (Artikel 4)*
  Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze verdichting kan zich met name voordoen, indien een perceel of een gedeelte daarvan, meer dan één keer betrokken wordt bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage.
- *Algemene bouwregels (Artikel 5)*
  In dit artikel worden de algemene bouwregels beschreven. Deze bevatten onder andere regels omtrent de maatvoering van bedrijfswoningen en bijbehorende bouwwerken.
- *Algemene gebruiksregels (Artikel 6)*
  In dit artikel worden de algemene gebruiksregels beschreven. Hierin zijn vormen van toegestaan gebruik opgenomen. Daarnaast is ook aangegeven wat onder verboden gebruik wordt verstaan.
- *Algemene aanduidingsregels (Artikel 7)*
  In dit artikel is de algemene aanduiding ten behoeve van de 'overige zone – Het Broek' opgenomen. In de regels is bepaald dat ter plaatse van deze aanduiding het is toegestaan om de wijzigingsbevoegdheid toe te passen ten behoeve van het omschakelen van het agrarisch bedrijf naar een woonfunctie.
- *Algemene afwijkingsregels (Artikel 8)*
  In dit artikel worden de algemene afwijkingsregels beschreven. In dit artikel is aangegeven voor welke activiteiten en onder welke voorwaarden middels een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in dit bestemmingsplan.
- *Algemene wijzigingsregels (Artikel 9)*
  In deze regels zijn de algemene voorwaarden voor een bestemmingswijziging opgenomen.
- *Overige regels (Artikel 10)*
  In dit artikel zijn bepalingen omtrent parkeren opgenomen.

6.2.4 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels staan de overgangs- en slotregels. In de overgangsregels is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt genoemd.

6.3 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 bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. De bestaande situatie is hierbij het uitgangspunt.

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. In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd.

De geldende dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie hoge verwachting’ zijn komen te vervallen, aangezien uit het archeologisch onderzoek voor deze ontwikkeling is gebleken dat op deze locatie geen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

Agrarisch (Artikel 3)

De voor ‘Agrarisch’ aangewezen gronden zijn bestemd voor de uitoefening van een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - intensieve veehouderij'. De regels zijn conform het bestaande bestemmingsplan overgenomen. De enige inhoudelijke wijziging betreft het aanpassen van het bouwvlak op de verbeelding, zodat de beoogde bouw van de nieuwe stal mogelijk is. Voor het overige is de regeling zoals deze geldend was, overgenomen. Wel zijn in de regels enkele algemene bepalingen die gelden voor het grotere (agrarische) geheel, maar niet specifiek voor deze locatie, verwijderd.

Een andere vorm van maatwerk betreft het opnemen van een voorwaardelijke verplichting tot landschappelijke inpassing. Deze verplichting is opgenomen in de specifieke gebruiksregels en gekoppeld aan een in de bijlage van de regels opgenomen landschapsplan. Ook kan van deze verplichting afgeweken worden met die zin dat andere landschapsmaatregelen worden genomen, mits deze een zelfde beschermingsniveau als de nu voorgestelde landschapsmaatregelen borgen.

HOOFDSTUK 7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan of wijzigingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan of wijzigingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan of wijzigingsplan 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.

In het voorliggend geval is geen sprake van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening. De gemeentelijke kosten zijn beperkt tot de ambtelijke kosten, welke worden verhaald middels de gemeentelijke legesverordening. Er is een overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer, waardoor de gemeente eventuele planschade op die partij kan verhalen.

HOOFDSTUK 8 VOOROVERLEG & ZIENSWIJZEN

8.1 Vooroverleg

8.1.1 Het Rijk

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

8.1.2 Provincie Gelderland

Het voeren van vooroverleg met de provincie Gelderland is, gelet op het feit dat het gaat om een lokale ontwikkeling die in overeenstemming is met provinciaal beleid, niet noodzakelijk.

8.1.3 Omgevingsdienst Regio Arnhem

De ODRA is voorafgaand aan het ter inzage leggen van het bestemmingsplan geïnformeerd over het voornemen. De te nemen plusmaatregelen die benodigd zijn voor de voorgenomen ontwikkeling zijn met de ODRA afgestemd en zijn akkoord bevonden. Voor een beschrijving van de maatregelen wordt verwezen naar paragraaf 3.3.1.4 van deze toelichting.

8.1.4 Waterschap Rijn en IJssel

Het waterschap is geïnformeerd over het voornemen. Verwezen wordt naar hoofdstuk 5 van dit bestemmingsplan.

8.2 Inspraak en participatie

Conform de gemeentelijke inspraakverordening kan het bestuursorgaan zelf besluiten of inspraak wordt verleend bij de voorbereiding van gemeentelijk beleid. In voorliggend geval is geen voorontwerp ter inzage gelegd.

De omwonenden zijn betrokken bij de plannen door het voeren van meerdere overleggen. Naar aanleiding van de resultaten uit deze overleggen zijn de plannen aangepast. Onder andere de te nemen plusmaatregelen zijn in samenhang met de omwonenden bepaald en/of gewijzigd. Voor het volledige verslag wordt verwezen naar bijlage 2.

8.3 Zienswijzen

Het ontwerp heeft met ingang van 3 november 2022 tot en met 14 december 2022 ter inzage gelegen. Binnen deze periode is één zienswijze ontvangen. De zienswijze heeft aanleiding gegeven het bestemmingsplan op een aantal punten te wijzigen. De zienswijze is samengevat en beantwoord in een aparte zienswijzennota, waarin ook de ambtshalve wijzigingen zijn benoemd.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Erfinpassingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar

Bijlage 2 Omgevingsdialoog en plussenbeleid

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek Oude Steeg 3

Bijlage 4 Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Bijlage 5 AERIUS berekening

Bijlage 6 Quickscan ecologie

Bijlage 7 Verkennend archeologisch onderzoek

Erfinpassingsplan

1. Bestaande bebouwing (woning)
2. Bestaande bebouwing (stallen)
3. Nieuwe werktuigenberging
4. Nieuwe stal
5. Bestaande beplanting
6. Hoogstam fruitbomen (bestaand)
7. Walnoot (nieuw)
8. Verbrede kavelgrenssloot (2,5 m1) t.b.v. waterberging
9. Gemengde struweelhaag (nieuw)
   Gelijk gemengde haag met meidoorn, sleedoorn, veldesdoorn, Gelderse roos en hondsroos. Twee rijen - driejarig plantsoen. Plantverband: 3 stuks/m1 haag. Totale lengte 100m1. 0,5 meter tussen beide rijen.

auteur: P.Leemreise
versie 1.0
datum: 24-2-2022
status: Definitief
locatie: Oude Steeg 3 Zevenaar

NATUURBANK OVERIJSSEL

Verslag Plussenbeleid en overleg met de omgeving.

Met de bewoners van [redacted] eeft een overleg plaatsgevonden op de bedrijfslocatie, waarin tevens de voorgestelde plusmaatregelen zijn besproken: Extra dierwelzijn door het maken van een lichtstraat, het aanbrengen van nevelkoeling en voorzieningen voor een betere brandveiligheid middels een apart brandcompartiment voor technische apparaten. Naast de voorgestelde Plusmaatregelen zijn tevens de 'spelregels' rond het plussenbeleid aangereikt, en zijn de bewoners gevraagd om de stukken te bestuderen, en met een nadere reactie te komen (met eventuele wensen van hun kant).
De eerste aanleiding van dit eerste gesprek lag hun zorg over de geurbelasting op hun woning. De woning wordt volgens de geurwet niet als geurgevoelig aangemerkt, maar in het gesprek hebben ze zich nader laten informeren over de mogelijkheden.

Na het uitwerken van de mogelijkheden om de geurbelasting op de woning [redacted] te beperken, is om een reactie gevraagd, alsmede een reactie op de voorgestelde maatregelen met betrekking tot het Plussenbeleid.
Hun reactie: "Ik heb de geur grafieken bekeken. Onze voorkeur gaat uit naar zo min mogelijk stank richting onze woning dat is voor ons het belangrijkste. Dus dan moeten we er alles aan doen om dit te realiseren, dus een centraal emissie punt in het midden van de lengte van de stal. De andere punten in de zienswijze zijn voor mij niet van belang."
Met het laatste wordt bedoeld dat er geen opmerkingen zijn t.a.v. de andere gekozen opties t.a.v. het Plussenbeleid.

Tevens zijn de overige buurtbewoners aan de [redacted] en [redacted] op 14 juli 2023 bezocht door initiatiefnemer. Aan hen is ook het plussenbeleid uitgelegd, en de voorgestelde maatregelen toegelicht. De uitleg van het plussenbeleid van de gemeente Zevenaar is overhandigd en er is aangegeven dat zij nog iets anders kunnen voorstellen wat in het plussenbeleid omschreven staat.

Op 23-8 en 24-8 2003 is telefonisch contact gelegd met de buren om te vragen of ze nog aanvullingen hebben op het plussenbeleid.

De bewoners van [redacted] geven aan om te zorgen voor groen aanplant rondom de stal en proberen de geuruitstoot zo laag mogelijk te houden.
De bewoners van [redacted] geven aan om te proberen om de geuruitstoot zo laag mogelijk te houden maar realiseert zich ook in wat voor gebied zij wonen en wensen ons succes.
De bewoners aan [redacted] geven aan om de geuruitstoot naar de omgeving zo laag mogelijk te houden, en hebben geen verdere wensen tot het wijzigen van de maatregelen voor het plussenbeleid.

Gekozen oplossingen:

Naar aanleiding van de gevoerde gesprekken, en de onderzochte technische maatregelen heeft initiatiefnemer besloten om extra plusmaatregelen te nemen om de geurbelasting zoveel mogelijk te beperken. Deze maatregelen zijn enerzijds het verkleinen van de uitstroomopeningen van de beide luchtwassers op stal B en D, waardoor de uitgestoten lucht met een hogere snelheid naar buiten komt en zich beter verspreidt in de omgeving, anderzijds wordt de bestaande stal C voor biggen/vleesvarkens voorzien van een centraal afzuigkanaal waardoor alle stallucht zo ver mogelijk van de dichtstbijgelegen woningen van de buren naar buiten komt. Door deze maatregelen wordt de geurbelasting op de woning aan de [redacted] met ca 30 % gereduceerd (van 17,5 Ou naar 12,4

Ou.) Daarmee komt de geurbelasting op alle omliggende woningen onder de norm voor woningen in het buitengebied (14 Ou).

Geurbelasting in de aanvankelijke aanvraag:

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	biggen/vleesv stal	202 254	440 446	6,2	0,5	4,00	26 880	5,4
2	vleesvarkensstal	202 260	440 412	6,6	2,4	1,40	9 245	4,5
3	stal 3 vleesvarkens	202 251	440 389	8,5	3,7	1,40	22 352	6,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	oude steeg 2	202 375	440 230	25,0	12,3
5	oude steeg 4	202 376	440 582	25,0	17,5
6	oude steeg 6	202 371	440 728	25,0	9,9
7	boleemweg	202 103	440 724	14,0	7,7
8	kleine matenweg 2	202 107	440 156	14,0	7,6
9	kleine matenweg 4	201 932	440 235	14,0	6,0
10	beb kom vlaslaan	201 729	439 760	3,0	1,6

Aanpassing van de stalsystemen naar aanleiding van het overleg met de omwonenden,
(in de berekening hebben de stallen een andere volgorde gekregen; stal B staat gelijk achter de woning, stal C is de lange stal en stal D is nieuw.)
Met deze oplossing sluit de aanvraag aan bij de aangekondigde landelijke wijziging van het geurbeleid.

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal B LW	202 260	440 412	7,5	1,0	3,50	9 245	4,5
2	stal D LW	202 251	440 389	8,5	1,0	3,50	22 352	6,3
3	stal C achterzijde	202 218	440 438	8,0	1,0	3,00	26 880	5,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	oude steeg 2	202 375	440 230	25,0	9,2
5	oude steeg 4	202 376	440 582	25,0	12,4
6	oude steeg 6	202 371	440 728	25,0	7,8
7	boleemweg	202 103	440 724	14,0	6,4
8	kleine matenweg 2	202 107	440 156	14,0	5,5
9	kleine matenweg 4	201 932	440 235	14,0	5,2
10	beb kom vlaslaan	201 729	439 760	3,0	1,3

Tweede ronde participatie omgeving in het kader van het plussenbeleid

Op 14 november 2023 heeft initiatiefnemer bovenstaande informatie gedeeld met de omwonenden tijdens huisbezoeken. Naast de informatie op papier heeft hij een mondelinge toelichting gegeven op de voorgestelde aanpassingen.
De reacties waren als volgt:

- de bewoners van [redacted] zijn akkoord als het aangepaste plan wordt uitgevoerd
- de bewoners van [redacted] zijn onder protest akkoord mits de uitstroomopeningen van de ventilatielucht van de bestaande stal aan het einde van de stal komt; zo ver als mogelijk is bij hun huis vandaan. Aan deze wens/voorwaarde wordt in het plan uitvoering gegeven.
-de bewoners van [redacted] hebben geen opmerkingen
-de bewoners van [redacted] hebben geen bezwaren

[redacted], 20 november 2023

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T
E
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie	**20210168-1**
Titel	**Oude Steeg 3 te Zevenaar** **Akoestisch onderzoek**
Datum	**8 november 2021**

Opdrachtgever

Contactpersoon

Behandeld door

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
2	**Uitgangspunten onderzoek**	**4**
2.1	Beschrijving situering inrichting en activiteiten	4
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	4
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	5
3	**Toetsing**	**7**
3.1	Directe hinder	7
3.2	Indirecte geluidhinder	7
4	**Rekenmodel**	**9**
4.1	Immissiepunten	9
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	9
4.3	Geluidbronnen	9
5	**Rekenresultaten en toetsing**	**12**
5.1	Directe hinder	12
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	12
5.1.2	Maximale geluidniveaus	12
5.2	Indirecte hinder	13
5.3	Best Beschikbare Technieken	13
6	**Conclusie en samenvatting**	**15**

Figuren

Figuur 1	situering inrichting
Figuur 2	overzicht indeling inrichtingsterrein
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 5	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen direct hinder
Figuur 6	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen indirecte hinder

Bijlagen

Bijlage 1	invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 2	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 3	invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Bijlage 4	rekenresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage 5	invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
Bijlage 6	rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van en in samenwerking met AR Bedrijfsontwikkeling BV is voor het agrarische bedrijf aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek maakt deel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

De inrichting is gelegen in een landelijke omgeving met agrarische bedrijven en verspreid liggende woningen. Bij de beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder (hinder vanwege activiteiten en installaties binnen de grenzen van de inrichting) en indirecte hinder (hinder vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt). De beoordeling van eventuele directe geluidhinder heeft plaatsgevonden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) en het lokale geluidbeleid.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (1999). In de voorliggende rapportage worden de uitgangspunten, rekenresultaten en toetsing van het akoestisch onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten onderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
[1]. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998)
[2]. Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
[3]. Plattegrondtekening nieuwe situatie

2.1 Beschrijving situering inrichting en activiteiten

Het bedrijf betreft een vleesvarkenshouderij aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar. De woningen van derden zijn gelegen op redelijk grote afstand van het bedrijf aan de Oude Steeg, aan de Boleemweg en in zuidelijke richting aan de Kleine Matenweg. De globale situering van het agrarische bedrijf is weergegeven in figuur 1.

Het agrarische bedrijf bestaat uit een werktuigenberging (stal F), drie varkensstallen (gebouw B, C en D) waarbij stal C deels is ingericht voor het houden van gespeende biggen en een bedrijfswoning. De stallen B, C en D zijn voorzien van mechanische ventilatie (dakventilatoren en luchtwassers).

Figuur 2 geeft een overzicht van de nieuwe indeling van het inrichtingsterrein.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

In overleg met het bedrijf is de representatieve en incidentele bedrijfssituatie bepaald voor de nieuw aan te vragen situatie. Met de representatieve bedrijfssituatie wordt die bedrijfssituatie bedoeld die meer dan 12 maal per jaar kan voorkomen en die in de hoogste geluidbijdrage bij woningen resulteert.

Als de maatgevende representatieve bedrijfssituatie wordt de situatie beschouwd waarbij de volgende activiteiten op één dag kunnen plaatsvinden:

- Voor de ventilatie van de stallen uitgegaan van een warme zomerdag. De ventilatoren draaien in de dag-, avond- en nachtperiode op respectievelijk 100%, 75% en 50% van de beschikbare capaciteit;
- De aanvoer van krachtvoer gebeurt in de periode tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode) met vrachtwagens (tweemaal per week). De vrachtwagen rijdt het erf op en af naar de voersilo's lost de lading in 60 minuten. Er is rekening gehouden dat binnen een dag 1 vrachtwagenvoer komt leveren (tweemaal per week).
- De aanvoer van bijproducten vindt wekelijks plaats. De vrachtwagen rijdt het erf op en af naar de voersilo's lost de lading in 60 minuten.
- Tijdens de dagperiode vindt de aanvoer van jonge varkens (biggen) plaats met 2 vrachtwagens (per 2 weken). Het lossen neemt daarbij 1 uur in beslag. Tijdens het lossen is de motor van de vrachtwagen uitgeschakeld.
- Eenmaal per week is sprake van de afvoer van biggen. Het laden van biggen neemt daarbij gemiddeld 1 uur in beslag.
- Tijdens de dagperiode rijdt een vrachtwagen het erf op om vleesvarkens te halen. Het laden van een vrachtwagen neemt 1 uur in beslag. Hierbij is het bedrijf afhankelijk van de planning van de slachterij waarbij niet kan worden uitgesloten dat dit transport vóór 06.00 uur op het terrein arriveert. Er is voor de representatieve bedrijfssituatie uitgegaan van 1 vrachtwagen die in de dag- of nachtperiode vleesvarkens komt halen (eenmaal per 2 weken).

- De afvoer van mest gebeurt vooral in het groeiseizoen. Op jaarbasis bedraagt het aantal vrachten 100 tijdens de dagperiode. Het oppompen van drijfmest neemt 15 minuten per vracht. Voor de representatieve bedrijfssituatie (reguliere afvoer) is uitgegaan van vier vrachtwagens die in de dagperiode het terrein op- en afrijden.
- De afvoer van spuiwater vindt regulier eenmaal per maand plaats. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van één transport tijdens de dagperiode. Het laden neemt daarbij 15 minuten in beslag.
- Op afvoer zullen door derden de kadavers worden opgehaald (circa eenmaal per week). Hierbij vindt het laden vanaf de openbare weg plaats. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van 1 transport in de dagperiode.

Divers (algemeen):

- Het schoonspuiten van vrachtwagens en kadavertonnen met behulp van hogedrukreiniger. Dit gebeurt gemiddeld gedurende 60 minuten in de dagperiode.
- Per dag is sprake van circa 1 personenauto's die van en naar het terrein rijdt (veearts, eigen auto, leveranciers etc.) tijdens de dag- of avondperiode.
- Eenmaal per maand rijdt tijdens de dagperiode een service-bus van naar het bedrijf.
- Op het erf wordt een tractor ingezet voor diverse werkzaamheden. Voor de representatieve bedrijfssituatie is aangehouden dat deze gedurende 1 uur in de dagperiode daadwerkelijk buiten de stallen actief is.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

Buiten de reeds genoemde bedrijfsactiviteiten is er geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie waarbij een hogere geluidbelasting ontstaat dan tijdens de representatieve bedrijfssituatie.

Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de transportbewegingen volgens tabel 2.1. Dit is een redelijke schatting van de maximale bedrijfssituatie die kan optreden.

Tabel 2.1: Overzicht vervoersbewegingen tijdens de representatieve en incidentele bedrijfssituatie

Soort voertuig	**Aantal bewegingen tijdens de**		
	Dagperiode 06.00-19.00 uur	**Avondperiode 19.00-23.00 uur**	**Nachtperiode 23.00-06.00 uur**
Vrachtwagens aanvoer voer	2	0	0
Vrachtwagens aanvoer biggen	4	0	0
Vrachtwagens afvoer vleesvarkens	2	0	2
Vrachtwagens afvoer spuiwater	2	0	0
Vrachtwagens afvoer kadaver	(2)	0	0
Vrachtwagens afvoer mest	8	0	0
Vrachtwagens afvoer biggen	2	0	0
Personenauto's	2	0	0
Bestelauto's	2	0	0

() rijden niet over het inrichtingsterrein

Uit het overzicht blijkt dat er per etmaal gemiddeld sprake kan zijn van 24 bewegingen door vrachtwagens, 2 bewegingen door personenauto's en 2 door bestelauto's.

3 Toetsing

Bij de toetsing van geluid wordt onderscheid gemaakt tussen de geluidbijdrage die ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen ontstaat vanwege activiteiten en installaties die binnen de grenzen van de inrichting plaatsvinden (directe geluidhinder) en de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt (indirecte geluidhinder).

3.1 Directe hinder

De beoordeling of sprake is van directe geluidhinder of hinder vanwege activiteiten die binnen de grenzen van de inrichting plaats vinden, gebeurt op basis van twee beoordelingsgrootheden: het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau of het maximale geluidniveau (L_{Amax}).
Bij iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt aanbevolen de beoordelingssystematiek uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) te volgen. De gemeente Zevenaar kent een gemeentelijk geluidbeleid (1 juli 2009). Voor het buitengebied geldt een ambitiewaarde van “rustig” voor bedrijvigheden. Hierbij hoort een bandbreedte van 40 tot 45 dB(A) etmaalwaarde. In het geluidbeleid is vastgesteld dat, wat betreft bedrijvigheden in het buitengebied, de gemeente aansluit bij de etmaalindeling zoals deze was opgenomen in het Besluit Landbouw milieubeheer.

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus stelt de geluidnota dat deze ter hoogte van woningen niet meer mogen bedragen dan 70 dB(A) tijdens de dagperiode, 65 dB(A) tijdens de avondperiode en 60 dB(A) tijdens de nachtperiode.

In tabel 3.1 is de voorgestelde normstelling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau opgenomen.

Tabel 3.1: overzicht voorgestelde normstelling

Beoordelingslocatie	**Dagperiode (06.00-19.00 uur)**	**Avondperiode (19.00-22.00 uur)**	**Nachtperiode (22.00-06.00 uur)**
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	40 – 45 dB(A)	35 – 40 dB(A)	30 - 35 dB(A)
Maximale geluidniveau (L_{Amax})			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

De ter plaatse van woningen worden in eerste instantie getoetst aan de waarden volgens tabel 3.1. Daarnaast worden de geluidniveaus op 50 meter afstand inzichtelijk gemaakt.

3.2 Indirecte geluidhinder

Het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt moet getoetst worden volgens de beoordelingssystematiek zoals beschreven in de Circulaire Indirecte hinder. Deze stelt dat de geluidbijdrage van dat deel van de rijroute dat als akoestisch herkenbaar moet worden beschouwd, ter hoogte van woningen getoetst moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). In bepaalde gevallen worden onder voorwaarden hogere waarden tot 65 dB(A) toelaatbaar geacht mits het geluidniveau in de woonvertrekken niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

Onderhavige inrichting kan vanuit twee richtingen worden bereikt. Bij de berekeningen is uitgegaan van een worst-case scenario waarbij het verkeer dat aankomt dezelfde route rijdt als het vertrekkende verkeer. Hierbij is uitgegaan dat het verkeer vanuit noordwestelijke richting van en naar het inrichtingsterrein rijdt.

4 Rekenmodel

Als basis voor de berekeningen is een rekenmodel opgesteld in het rekenpakket Geomilieu versie 2020.2. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Het rekenprogramma berekent de geluidimmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Er is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (1) buiten de ingevoerde harde bodemvlakken.

Binnen het rekenmodel is gebruik gemaakt van groepen waarmee de geluidbijdrage tijdens de incidentele en representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk kan worden gemaakt.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van woningen van derden. Hierbij is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven het plaatselijke maaiveld en voor de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 5 meter gehanteerd. Tevens zijn enkele controlepunten op 50 meter afstand van de grens van de inrichting in het rekenmodel opgenomen.

De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten, schermen en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergeven in figuur 4. Voor de objecthoogten is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland (pdok).

4.3 Geluidbronnen

De binnen de inrichting relevante geluidbronnen zijn naast de ventilatoren, het rijden van vrachtwagens, het lossen van voer, het laden van mest en het laden of lossen van varkens.

Voor het rijden van een personenauto over het terrein is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van respectievelijk 90 dB(A). Voor het sluiten van een portier is rekening gehouden met een bronsterkte van 100 dB(A).

In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd “Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden” opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; ‘Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar’ (blad geluid van maart 2019). In het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een rustig rijdende vrachtwagen zonder transportkoeling bij een rijsnelheid van 10 km/h is vastgesteld op 100 dB(A).
In het rekenmodel zijn de rijroutes over het inrichtingsterrein opgenomen waarbij een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur is aangehouden. Bij het agrarische bedrijf wordt niet alleen door nieuw type vrachtwagens van derden over het terrein gereden. Bij de berekeningen is derhalve uitgegaan van een hogere gemiddelde bronsterkte van 102 dB(A). Voor de maximale geluidniveaus is uitgegaan van een bronsterkte van 110 dB(A).

Het lossen van voer en bijproducten met een op een vrachtwagen opgestelde compressor/pomp resulteert in een bronsterkte van 104 dB(A).

Binnen het terrein worden werkzaamheden verricht door een tractor. Voor de werkzaamheden is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van 104 dB(A) met een piekbronsterkte van 111 dB(A).

Bij stal B is sprake van 3 ventilatoren en bij stal D van 5 ventilatoren met een doorsnede van 800 mm. Bij stal C is sprake van dakventilatoren met een diameter van 500 mm. Volgens opgave resulteren de ventilatoren met een diameter van 500 mm in een bronsterkte van 81 dB(A) (55 dB(A) op 7 meter afstand). De ventilatoren met een diameter van 800 mm resulteren in een bronsterkte van 83 dB(A) (57 dB(A) op 7 meter afstand). Bij stal B en D is sprake van ventilatoren achter de luchtwasser waarbij de luchtwasser in een geluidreductie resulteert. Uit metingen is gebleken dat deze reductie in de orde van 7 tot 10 dB bedraagt. Bij drie ventilatoren bij de luchtwasser voor stal B betekent dit een bronsterkte van circa 78 dB(A). Bij luchtwasser van de stal D is sprake van 5 ventilatoren waarmee de bronsterkte maximaal 80 dB(A) bedraagt.

Diverse publicaties tonen aan dat een verlaging van het toerental tot een forse vermindering van de geluidproductie resulteert. Volgens opgave draaien de ventilatoren in de avondperiode met een capaciteit van 75% en in de nachtperiode met een capaciteit van 50% . Bij een ventilator die op een bepaald percentage van het maximale toerental draait kan de geluidafname worden berekend volgens de formule: 50 * log (T1/T2). Voor een ventilator die op 75% (avond) van het maximale toerental draait bedraagt de afname 6 dB en voor een ventilator die op 50% (nacht) van het maximale toerental draait bedraagt de afname 15 dB. De lagere bronsterkte in de avond- en nachtperiode is in het rekenmodel verwerkt door het toepassen van een bedrijfsduurcorrectie.

Voor het gebruik van een van een hogedrukreiniger is een bronsterkte gehanteerd van 96 dB(A) op basis van eigen meetgegevens. Tijdens het wassen kunnen piekniveaus ontstaan van maximaal 106 dB(A).

Uit het rapport van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer Onderzoek naar de geluidemissie van enkele agrarische bedrijven en bedrijvigheden kunnen de bronsterkten worden bepaald voor de activiteiten die bij deze inrichting plaatsvinden:

- Het verladen van vleesvarkens zonder motor vrachtwagen resulteert in een gemiddeld geluidniveau van 59 dB(A) en een piekgeluid van 78 dB(A) op 25 meter afstand. De gemiddelde en maximale bronsterkte bedraagt hiermee respectievelijk 96 en 115 dB(A).
- Het leegzuigen van de mestkelders: de geluidemissie van een stationair draaiende tractor inclusief 2 pompen bedraagt gemiddeld 108 dB(A) (65 dB(A) op 50 meter afstand) en maximaal 116 dB(A) (73 dB(A) op 50 meter afstand). In de situatie waarbij met een vrachtwagen met een pomp de mest wordt opgepompt bedraagt de bronsterkte 105 dB(A) bij een bedrijfstijd van 15 minuten per vracht. Bij 4 vrachten in totaal bedraagt de bedrijfstijd per ingevoerde bronlocatie circa 0.25 uur.

Voor het oppompen van spuiwater en voor het laden en lossen van vrachtwagens met diverse goederen is een bronsterkte van 102 dB(A) aangehouden. Het laden van kadavers met een op een vrachtwagen geplaatste kraan is meetkundig op een andere locatie vastgesteld op 105 dB(A) bij een tijdsbestek van 5 minuten.

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht weergegeven van de geluidbronnen (puntbronnen, uitstralende gevels/daken en mobiele bronnen) zoals opgenomen in het rekenmodel.

Tabel 4.1: overzicht geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

bron	Omschrijving geluidbron	Aantal uren in bedrijf tijdens de			Bronvermogen L_{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
puntbronnen						
04	Schoonspuiten op spoelplaats	1	--	--	96	106
07-10	Laden mest	4 x 0.25	--	--	105	116
V1-V15	Dakventilatoren stal C	12	6 dB (75%)	15 dB (50%)	81	--
L01	Luchtwasser stal B	12	6 dB (75%)	15 dB (50%)	78	--
L02	Luchtwasser stal D	12	6 dB (75%)	15 dB (50%	80	--
05	Lossen biggen	1	--	--	96	115
12-14	Laden varkens	3 x 0,33	--	3 x 0,33	96	115
06	Laden biggen	1	--	--	96	115
02	Lossen voer bulkwagen	1	--	--	104	110
11	Laden kadavers	0.083	--	--	105	110
01	Laden spuiwater	0.25	--	--	102	110
03	lossen bijproducten	1	--	--	104	110
oppervlaktebron						
T01	Inzet tractor	1	--	--	104	111

((..)) bedrijfstijden tijdens incidentele bedrijfssituatie

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bronvermogen L_{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
Rekenmodel voor berekening directe hinder						
Mb03	Vrachtwagens aanvoer voer	2[pm]	--	--	102	110
Mb04	Vrachtwagens afvoer mest	8[pm]	--	--	102	110
Mb05	Vrachtwagens aanvoer biggen	2	--	--	102	110
Mb07	Vrachtwagens afvoer varkens	2[pm]	--	[2]	102	110
Mb08	Vrachtwagens spuiwater ophalen	2[pm]	--	--	102	110
Mb06	Vrachtwagens afvoer biggen	2[pm]	--	--	102	110
Mb09	Vrachtwagens aanvoer bijproducten	2[pm]	--	--	102	110
Mb01	Personenauto's	2[pm]	--	--	90	100
Mb02	Bestelauto's	2[pm]	--	--	92	100
Rekenmodel voor berekening indirecte hinder						
Ih01	Vrachtwagens openbare weg	22	--	2	102	--
Ih02	Personenauto's openbare weg	2	--	--	90	--
Ih03	Bestelauto's openbare weg	2	--	--	92	--

[pm] Bij de rijroutes is de halve route over het terrein in het rekenmodel opgenomen. Het aantal bewegingen is dus 2 maal het aantal transporten.

[..] aantal bewegingen tijdens de incidentele bedrijfssituatie

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel $L_{Ar,LT}$) en bijlage 3 (rekenmodel L_{Amax}). In figuur 5 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Directe hinder

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de beoordelingspunten. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de voorgestelde geluidnormen. Het gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 06.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-22.00 uur			Nachtperiode 22.00-08.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Boleemweg 6a	32	40	--	21	35	--	21	30	--
02	Oude Steeg 4	38	40	--	28	35	--	27	30	--
03	Oude Steeg 2a	32	40	--	26	35	--	25	30	--
04	Kleine Matenweg 4a	19	40	--	18	35	--	21	30	--
05	Kleine Matenweg 4	27	40	--	20	35	--	22	30	--
06	Kleine Matenweg 2	17	40	--	19	35	--	21	30	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 51	--	--	≤ 38	--	--	≤ 39	--	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

Uit de tabel blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevels van de woningen maximaal 38 dB(A) etmaalwaarde[1] bedraagt tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Er wordt ter plaatse van woningen voldaan aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving en de ondergrens voor de ambitiewaarde volgens het lokale geluidbeleid.

5.1.2 Maximale geluidniveaus

Voor de nieuwe situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend invallend op de gevel van woningen. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.2. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

[1] De etmaalwaarde is het maximum van de berekende dagwaarde, de avondwaarde vermeerderd met 5 dB en de nachtwaarde vermeerderd met 10 dB.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 06.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-22.00 uur			Nachtperiode 22.00-06.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Boleemweg 6a	51	70	--	≤ 45	65	--	50	60	--
02	Oude Steeg 4	56	70	--	≤ 45	65	--	55	60	--
03	Oude Steeg 2a	50	70	--	≤ 45	65	--	52	60	--
04	Kleine Matenweg 4a	≤ 50	70	--	≤ 45	65	--	52	60	--
05	Kleine Matenweg 4	50	70	--	≤ 45	65	--	52	60	--
06	Kleine Matenweg 2	≤ 50	70	--	≤ 45	65	--	50	60	--
C01-C04	Op 50 meter afstand	≤ 71	--	--	≤ 45	--	--	≤ 70	--	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

Uit de tabel 5.2 en bijlage 4 blijkt dat de norm voor de maximale geluidniveaus invallend op de gevels van woningen niet wordt overschreden. Er wordt ruimschoots voldaan aan de norm volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Op 50 meter afstand kunnen maximale geluidniveaus ontstaan van maximaal 71 dB(A) in de dagperiode en 70 dB(A) in de nachtperiode.

5.2 Indirecte hinder

Uitgaande van het aantal transportbewegingen dat onder representatieve bedrijfsomstandigheden van en naar de inrichting kan rijden, is de geluidbijdrage ter plaatse van woningen bepaald.

Voor de Oude Steeg is uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 35 km/h over het gehele traject (optrekkend en afremmend verkeer). Verder is rekening gehouden dat het aankomende en vertrekkende verkeer dezelfde route volgt (worst-case scenario). Uit de rekenresultaten blijkt (zie bijlage 6) dat ter plaatse van woningen sprake is van een geluidbijdrage van maximaal 42 dB(A) etmaalwaarde vanwege het verkeer over de Oude Steeg. Dit betekent dat ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Circulaire indirecte hinder ongeacht de te volgen rijroute van en naar het bedrijf. Volgens de beoordelingssystematiek uit de circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten.

5.3 Best Beschikbare Technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu, moeten voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende Best Beschikbare Technieken worden toegepast, mits deze economisch en technisch haalbaar zijn in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoord en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs te verkrijgen zijn.

Daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting in gebruik wordt gesteld.

Installaties
De installaties hebben een geluidvermogenniveau conform de huidige stand der techniek. De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst van eventueel nieuw te plaatsen installaties en/of in de vergunningsprocedure.

Laden/ lossen
Bij de laad- en losactiviteiten zijn naast de huidige benutting van de afschermende werking van gebouwen geen relevante maatregelen mogelijk, omdat het doorgaans bronnen van derden betreft. Door de huidige ligging van de toegangspoort is het niet mogelijk om de geluidemissie vanwege laad- en losactiviteiten te reduceren door het plaatsen van een afscherming. Eventueel effectieve afschermingen belemmeren de doorgang en logistieke afwikkeling van het inrichtingsterrein.

Transport en intern transport
De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans vrachtwagens van derden betreft. De vrachtwagens voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek. Het eigen materieel heeft een geluidvermogenniveau overeenkomstig de huidige stand der techniek.

Conclusie
Gelet op het bovenstaande kan gesteld worden dat het bedrijf in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen heeft getroffen. Er zijn geen effectieve maatregelen denkbaar die resulteren in een significante geluidreductie op de totale geluidbijdrage vanwege de inrichting en haar activiteiten op de gevels van woningen.

6 Conclusie en samenvatting

Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van het agrarische bedrijf aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar.

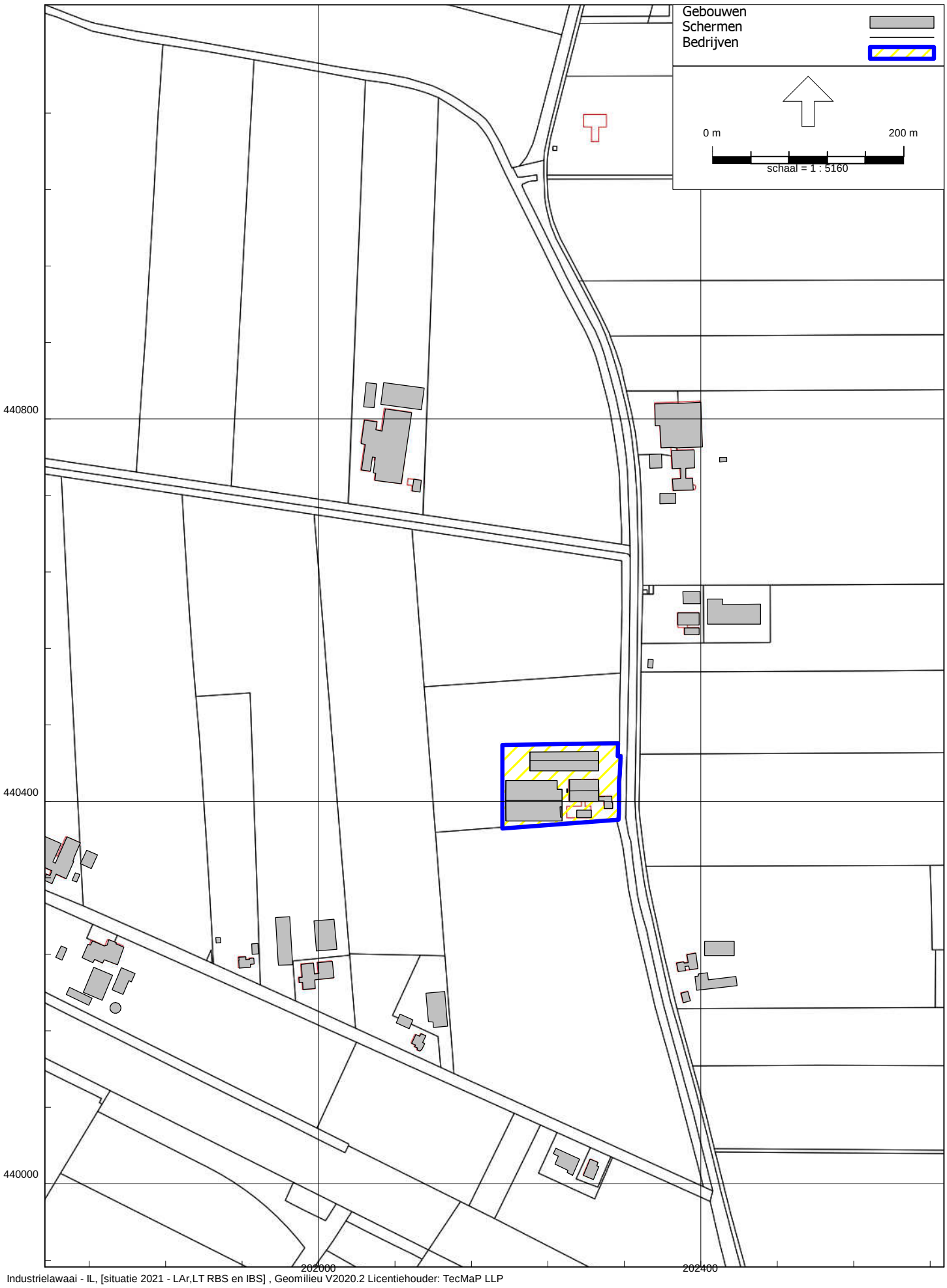
Uitgaande van de door de opdrachtgever aangereikte gegevens is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen bepaald. Uit de rekenresultaten blijkt het volgende:

- Directe hinder:
    - Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt op de gevels van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 38 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt voldaan aan de basiswaarden zoals vastgesteld in het gemeentelijk geluidbeleid.
    - Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van de woningen minder dan 56 dB(A) tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Er wordt ruimschoots voldaan aan de normstelling uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening en de normstelling uit het gemeentelijk geluidbeleid;
- Indirecte hinder:
    - Vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt is sprake van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van minder dan 50 dB(A) ter hoogte van woningen. Deze waarde is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zoals genoemd in de Circulaire indirecte hinder. Volgens de beoordelingssystematiek uit de Circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten.

Het bevoegde gezag wordt verzocht vergunning te verlenen op basis van de rekenresultaten uit het akoestische onderzoek.

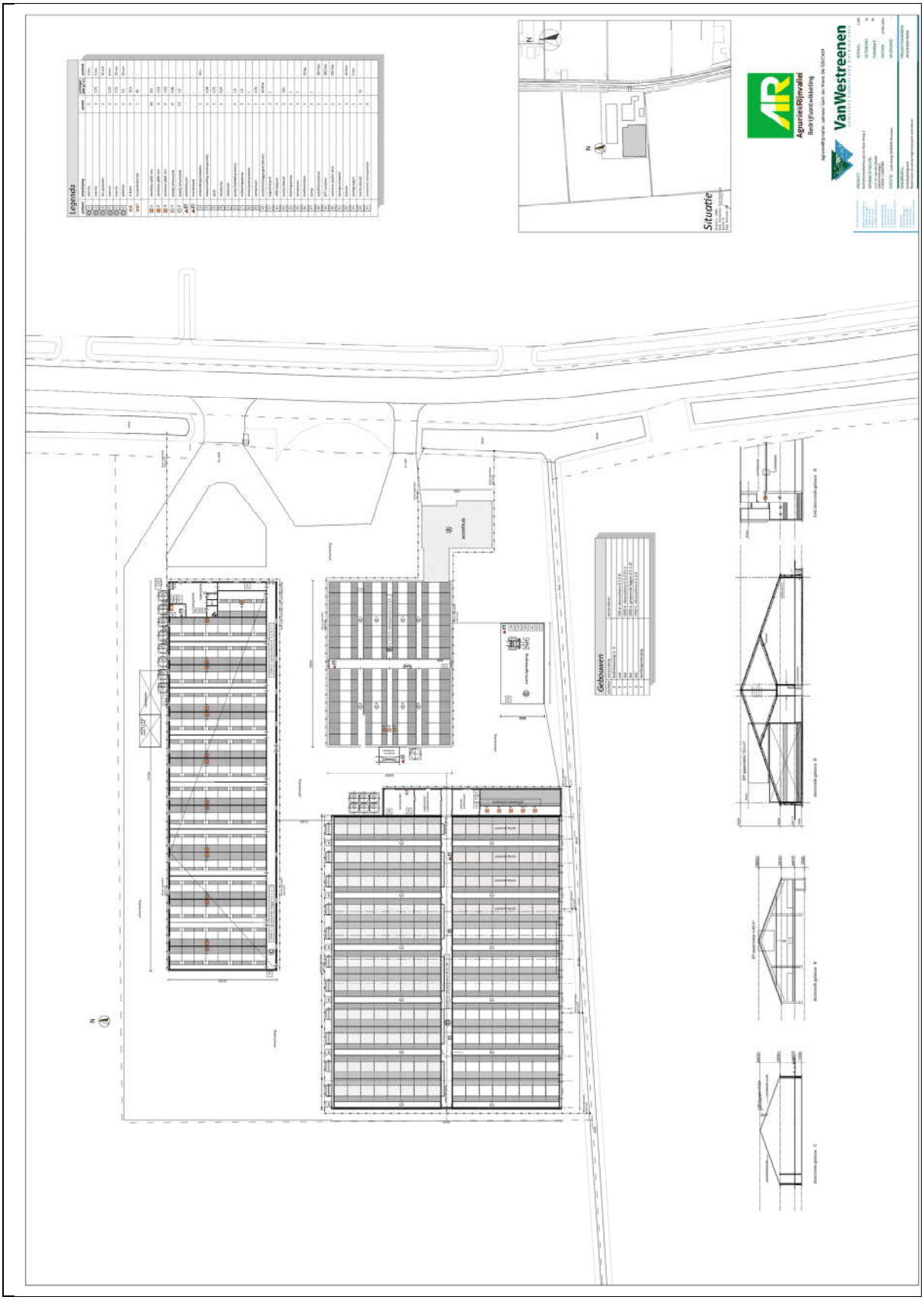
TecMaP

Senior adviseur

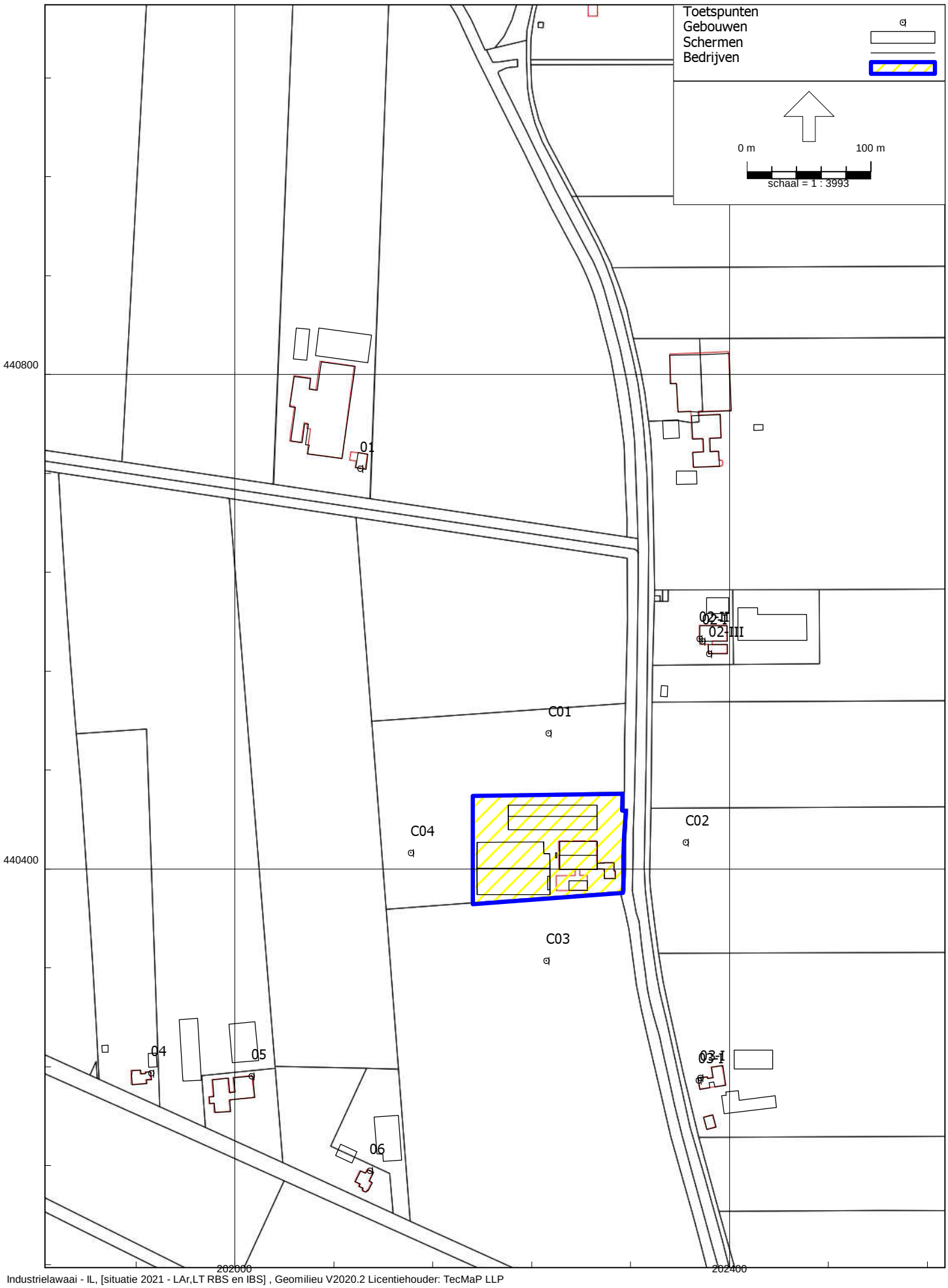


Industrielawaai - IL, [situatie 2021 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 1: globale situering bedrijf

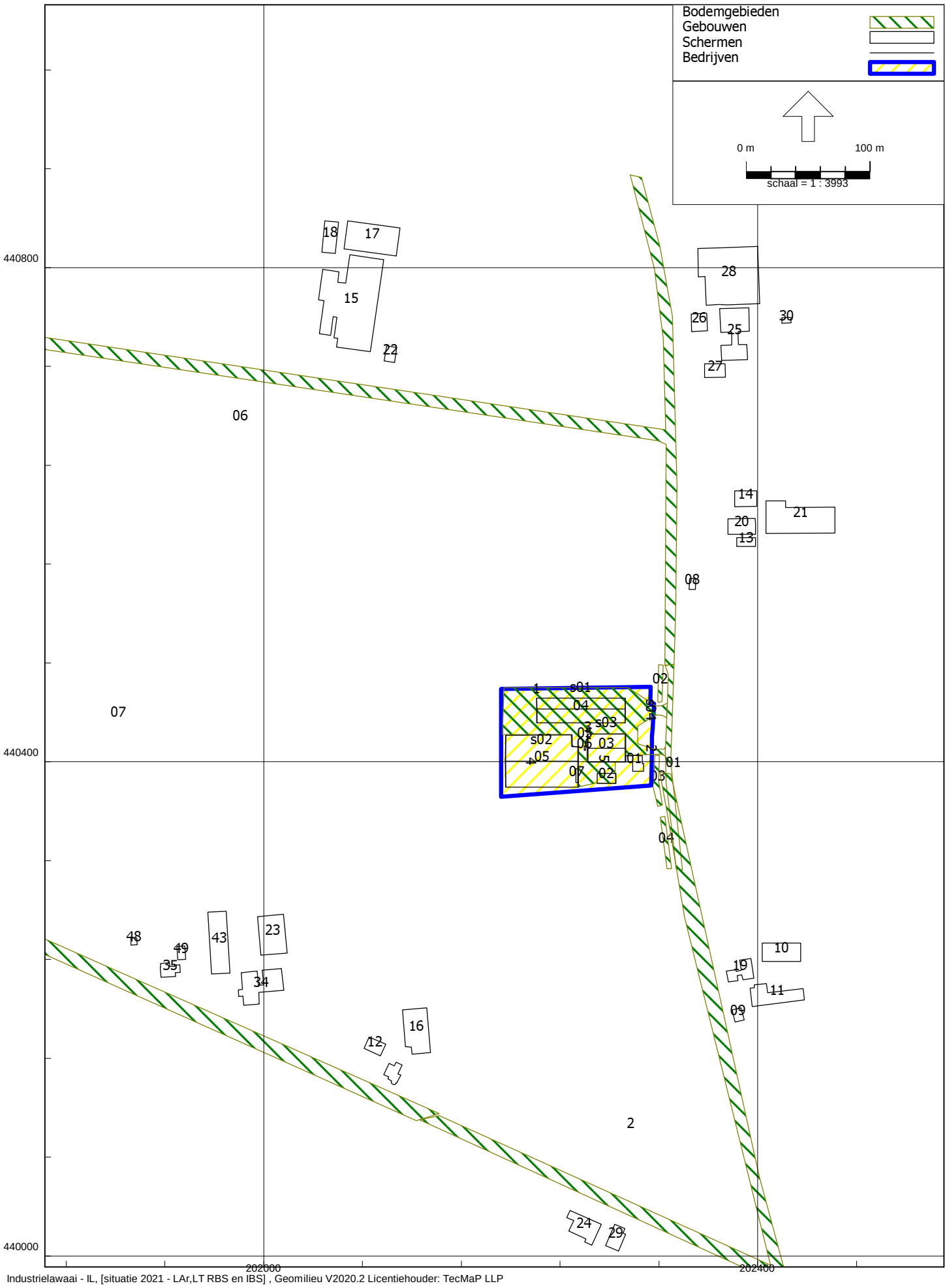


Figuur 2: Indeling terrein



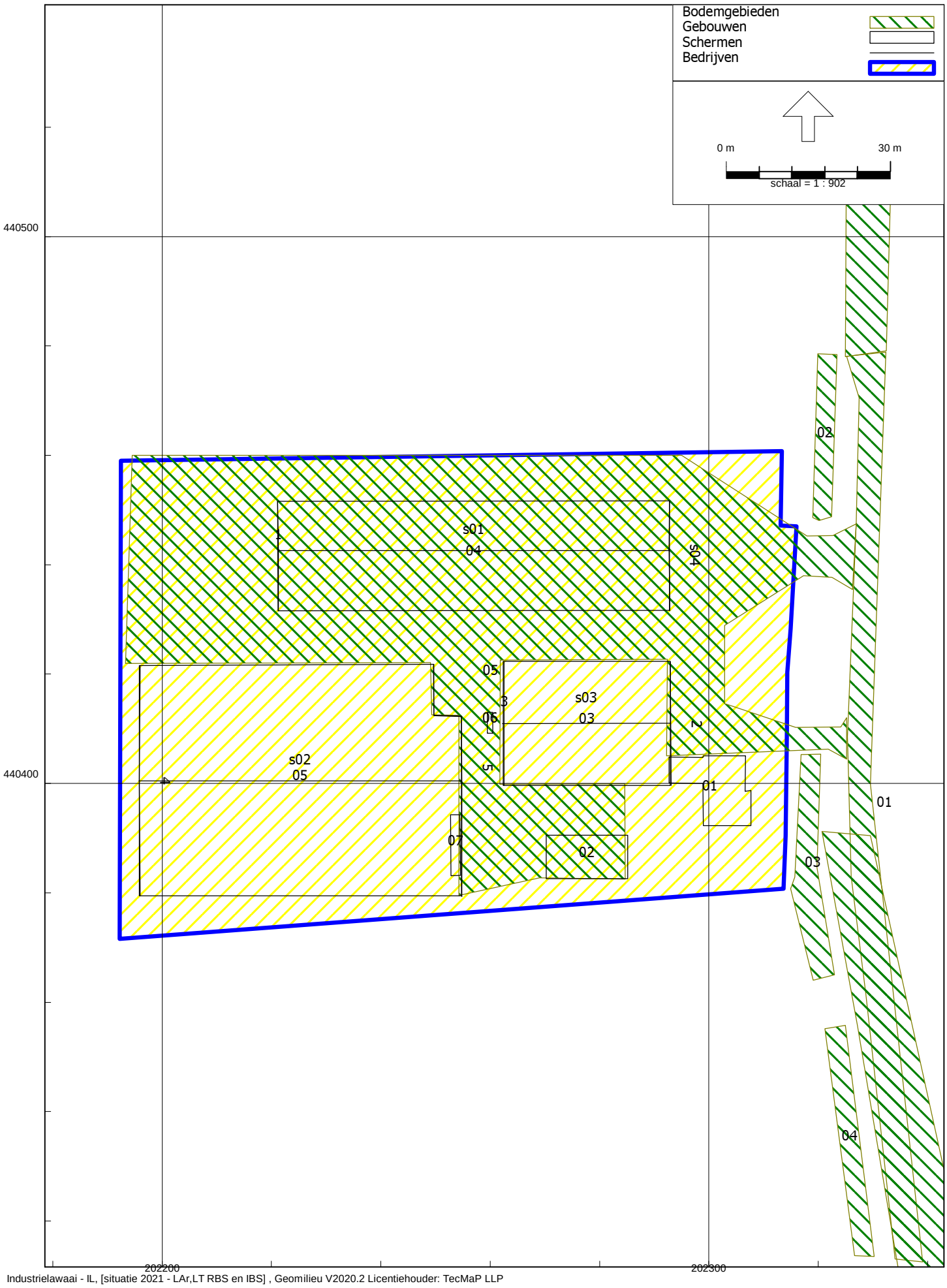
Industrielawaai - IL, [situatie 2021 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



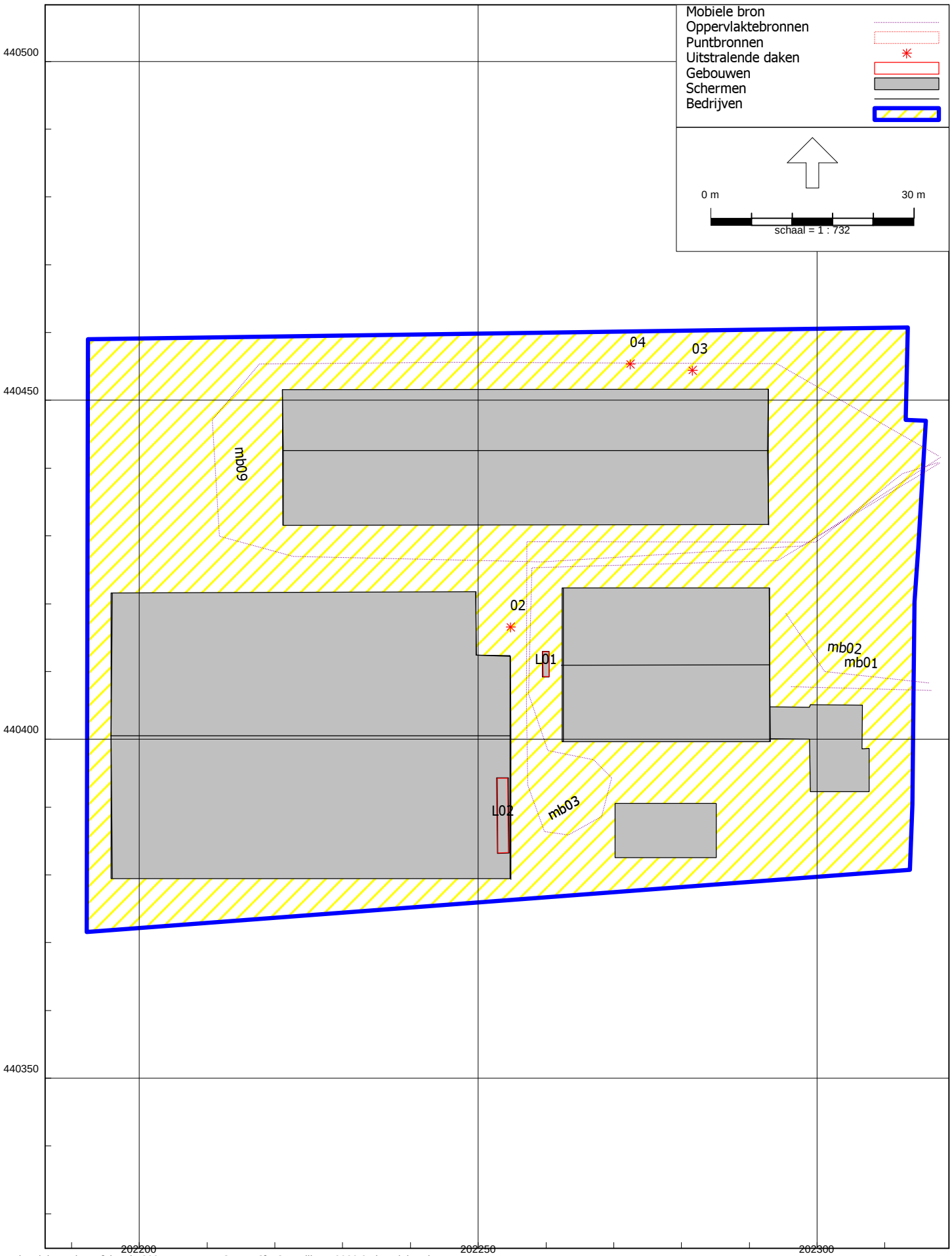
Industrielawaai - IL, [situatie 2021 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 4a: overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen



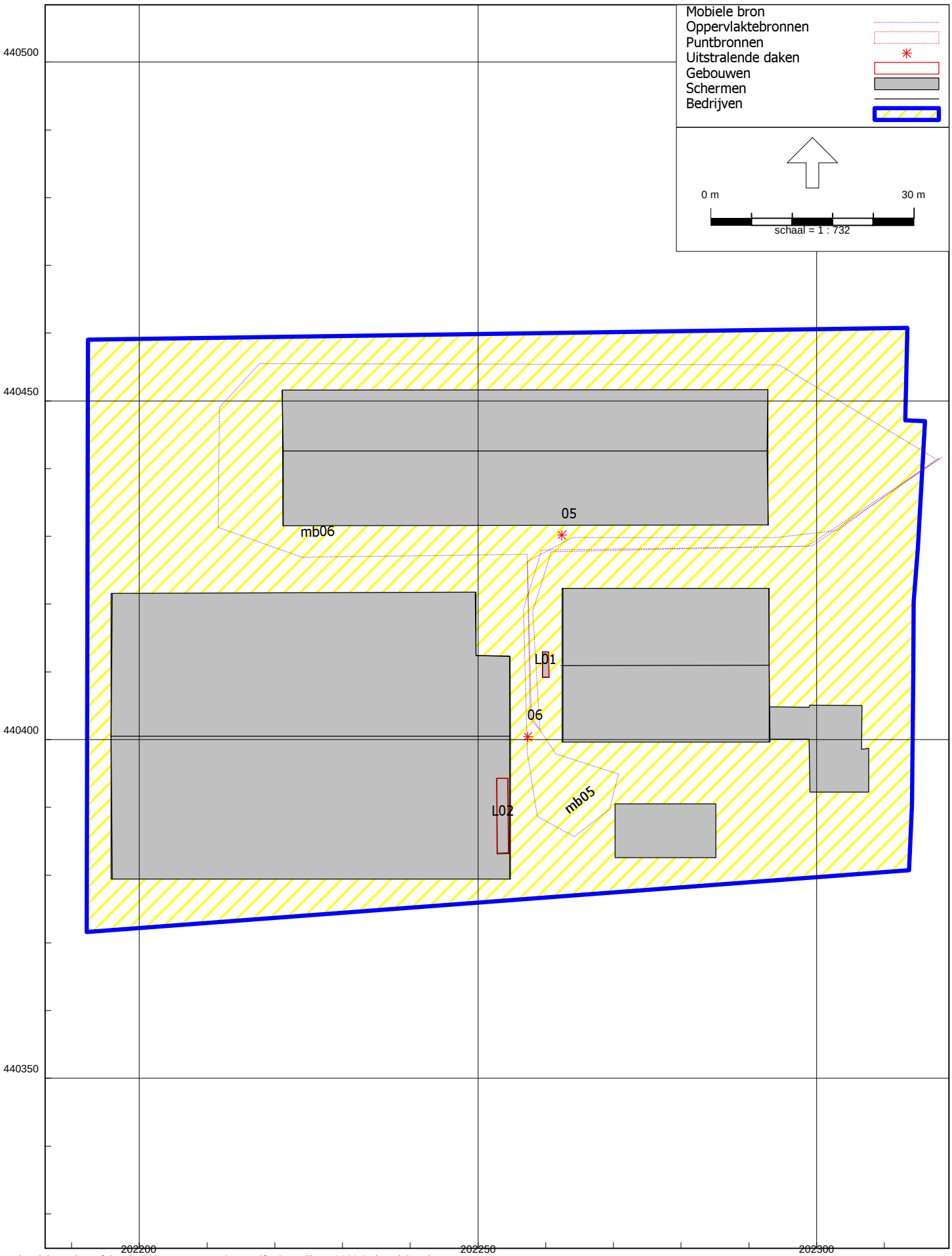
Industrielawaai - IL, [situatie 2021 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 4b: overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen

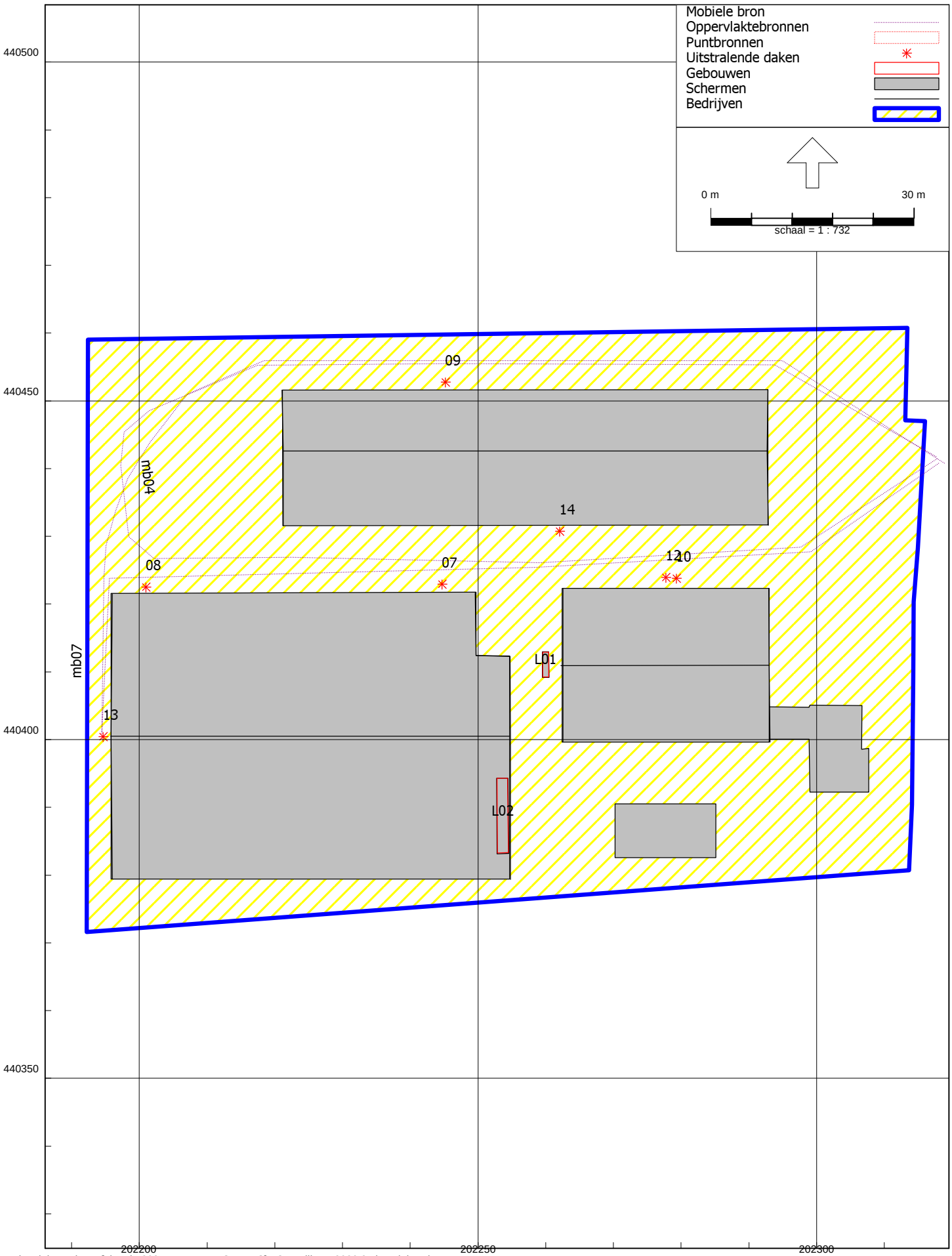


figuur 5a: overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

-aanover voer -

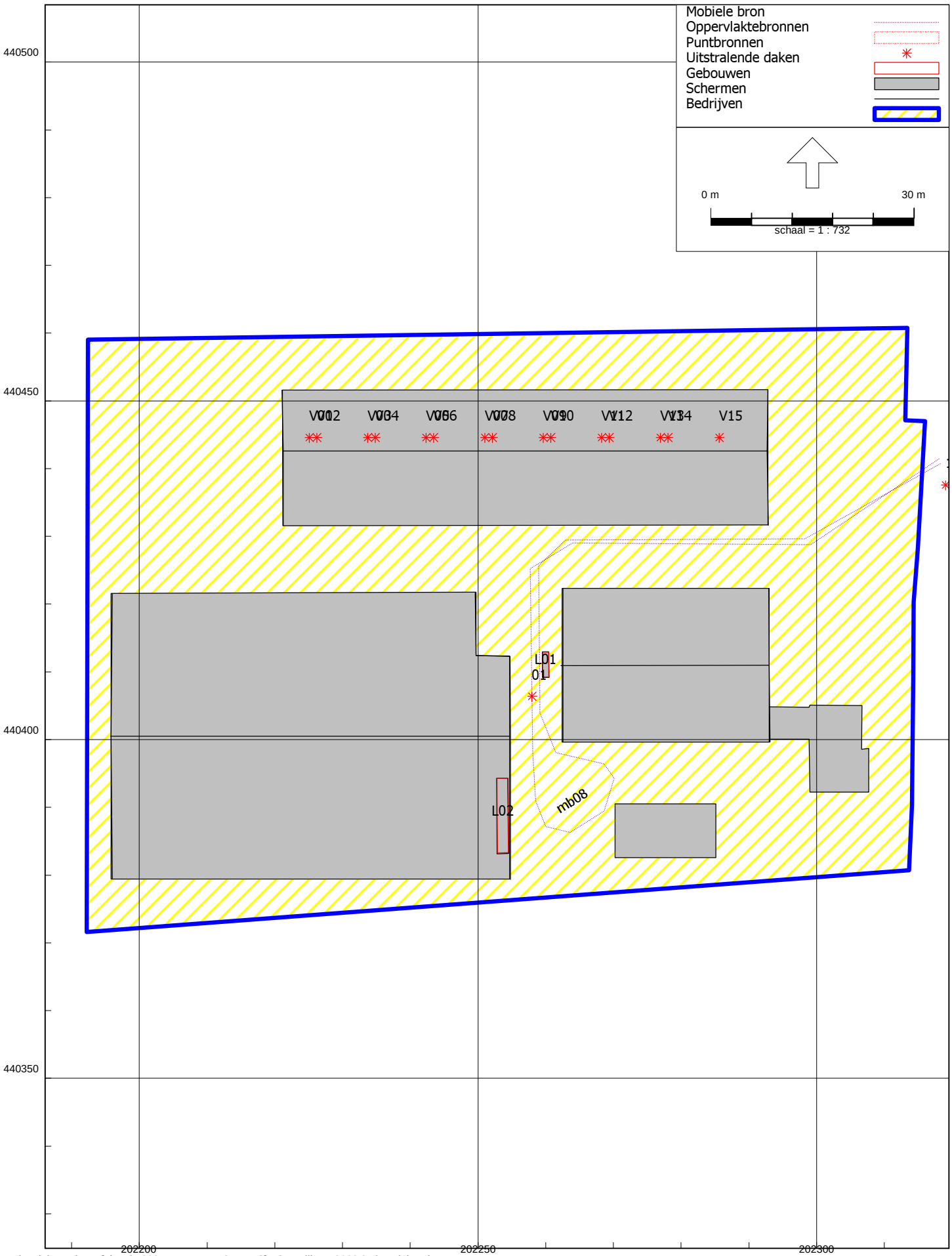


figuur 5b: overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
-aanover en afvoer biggen-



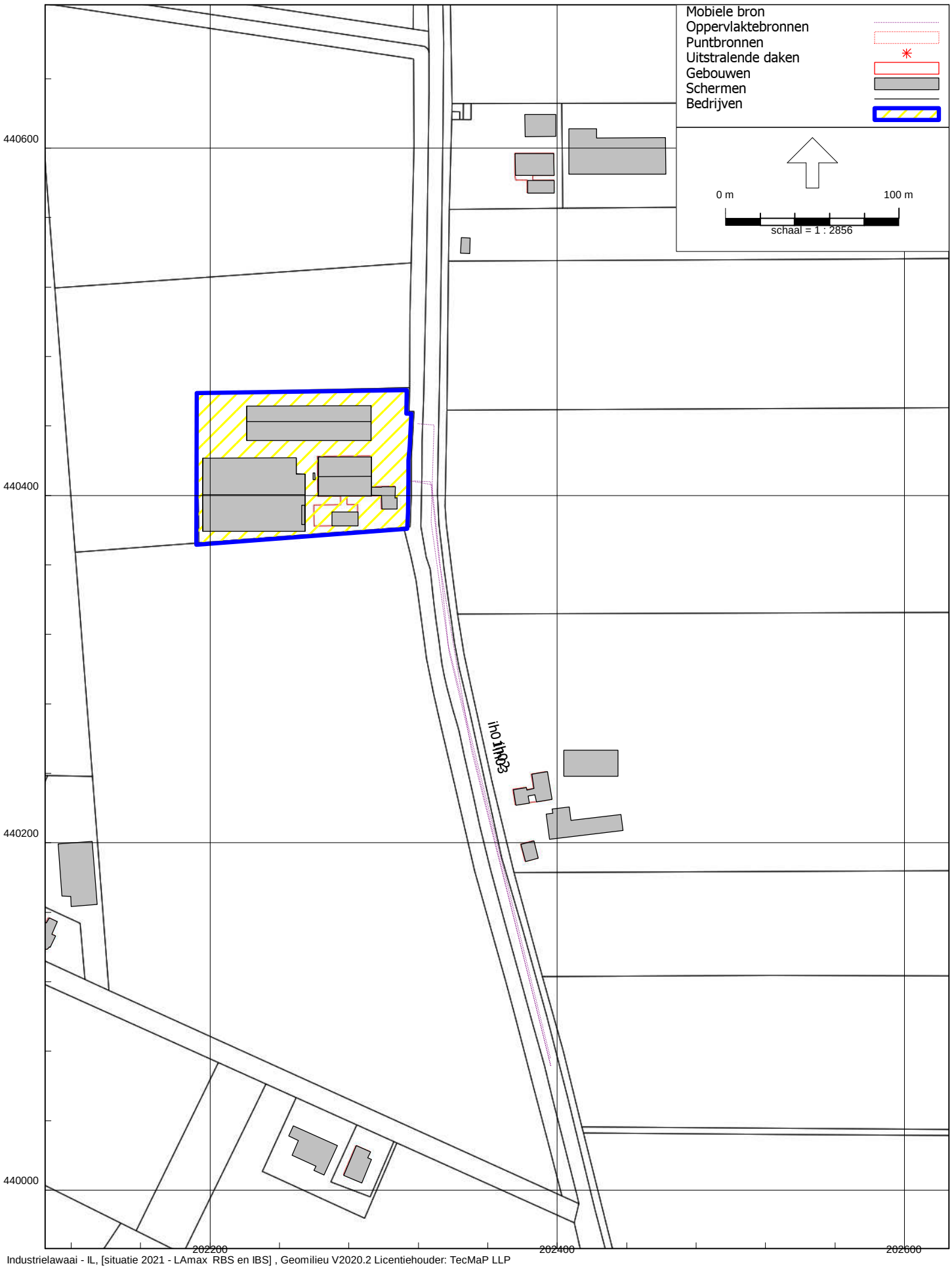
Industrielawaai - IL, [situatie 2021 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5c: overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
-afvoer mest en varkens-



Industrielawaai - IL, [situatie 2021 - LAr,LT RBS en IBS] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5d: overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
-ventilatie en overig-



figuur 6: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
- indirecte hinder-

Bijlagen

Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals dit tijdens representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kan ontstaan.

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	bedrijfswoning	202307,68	440392,27	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		202270,22	440382,55	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		202262,40	440422,34	2,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		202221,13	440451,58	2,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		202195,84	440379,44	2,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		202260,47	440409,17	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		202254,55	440383,22	8,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08		202344,38	440539,60	2,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		202381,75	440189,29	5,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		202403,80	440238,30	4,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		202395,48	440202,07	5,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		202094,56	440162,08	4,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		202383,06	440574,20	1,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		202381,50	440606,62	3,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		202086,52	440732,06	4,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		202135,00	440164,58	5,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		202065,00	440815,30	5,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		202058,10	440811,53	5,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		202376,15	440221,76	5,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		202398,18	440584,30	6,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		202422,77	440611,27	4,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		202107,59	440735,41	5,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		202019,26	440245,06	4,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		202273,31	440025,61	2,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		202370,11	440747,66	5,06	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		202346,56	440748,07	5,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		202357,08	440722,10	5,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		202351,62	440815,61	5,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		202293,07	440017,66	4,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		202419,65	440759,47	2,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		201299,19	439991,62	3,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		201793,01	440183,77	4,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33		201706,84	440361,48	4,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		201996,55	440203,85	6,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woning	201916,84	440225,50	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36		201731,41	440233,86	2,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		201623,55	440679,62	4,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38		201606,85	440635,63	2,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39		201759,63	440186,44	3,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40		201786,14	440207,97	3,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41		201746,91	440315,31	2,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42		201784,58	440218,09	4,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43		201969,77	440279,01	4,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44		201787,73	440250,57	3,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45		201768,43	440343,82	4,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46		201721,84	440336,38	4,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47		201610,07	440394,30	5,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48		201892,71	440251,67	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49		201930,34	440239,69	0,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		202112,05	440154,54	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01	weg	202332,37	440478,88	0,00
02	sloot	202319,89	440478,56	0,00
03	sloot	202320,49	440405,33	0,00
04	sloot	202324,95	440355,76	0,00
05		202326,97	440447,50	0,00
06		201632,42	440772,02	0,00
07		201635,39	440761,74	0,00
2		202142,32	440113,56	0,00

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Boleemweg 6a	202101,19	440723,87	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02-I	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02-II	Oude Steeg 4	202375,83	440586,44	0,00	1,50	5,00	--	Ja
02-III	Oude Steeg 4	202383,54	440574,10	0,00	1,50	--	--	Ja
03-I	Oude Steeg 2a	202376,29	440230,98	0,00	1,50	5,00	--	Ja
03-I	Oude Steeg 2a	202374,87	440229,05	0,00	1,50	5,00	--	Ja
06	Kleine Matenweg 2	202109,14	440156,07	0,00	1,50	5,00	--	Ja
05	Kleine Matenweg 4	202013,25	440232,57	0,00	1,50	5,00	--	Ja
04	Kleine Matenweg 4a	201932,18	440234,87	0,00	1,50	5,00	--	Ja
C01	controlepunten	202253,51	440509,91	0,00	5,00	--	--	Nee
C02	controlepunten	202364,59	440421,64	0,00	5,00	--	--	Nee
C03	controlepunten	202251,94	440325,94	0,00	5,00	--	--	Nee
C04	controlepunten	202142,32	440412,99	0,00	5,00	--	--	Nee

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
02	lossen voer	202254,73	440416,57	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
03	lossen bijproducten	202281,57	440454,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
05	lossen biggen	202262,35	440430,20	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
07	laden drijfmest	202244,72	440422,95	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
08	laden drijfmest	202200,96	440422,50	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
09	laden drijfmest	202245,17	440452,75	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
10	laden drijfmest	202279,26	440423,81	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
06	laden biggen	202257,36	440400,45	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
12	laden vleesvarkens	202277,71	440423,91	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	13,81	Nee	Nee	Nee
13	laden vleesvarkens	202194,67	440400,42	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	13,81	Nee	Nee	Nee
14	laden vleesvarkens	202262,03	440430,76	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	13,81	Nee	Nee	Nee
11	laden kadavers	202319,03	440437,55	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee
01	laden spuiwater	202257,94	440406,36	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
04	spoelplaats	202272,40	440455,35	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
V01	ventilator 1	202225,07	440444,57	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V02	ventilator 1	202226,18	440444,57	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V03	ventilator 1	202233,73	440444,58	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V04	ventilator 1	202234,84	440444,57	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V05	ventilator 1	202242,36	440444,55	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V06	ventilator 1	202243,47	440444,57	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V07	ventilator 1	202251,02	440444,58	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V08	ventilator 1	202252,11	440444,59	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V09	ventilator 1	202259,65	440444,57	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V10	ventilator 1	202260,76	440444,55	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V11	ventilator 1	202268,25	440444,58	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V12	ventilator 1	202269,37	440444,58	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V13	ventilator 1	202276,93	440444,58	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V14	ventilator 1	202278,03	440444,57	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee
V15	ventilator 1	202285,60	440444,57	6,15	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,29	7,75	11,10	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	64,90	79,10	88,40	90,50	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19
03	64,90	79,10	88,40	90,50	91,60	96,60	99,00	98,70	94,70	104,19
05	52,50	61,20	74,60	82,20	88,70	91,40	90,50	86,80	77,80	96,00
07	77,80	85,20	90,20	96,70	99,10	99,30	98,00	89,70	79,80	104,78
08	77,80	85,20	90,20	96,70	99,10	99,30	98,00	89,70	79,80	104,78
09	77,80	85,20	90,20	96,70	99,10	99,30	98,00	89,70	79,80	104,78
10	77,80	85,20	90,20	96,70	99,10	99,30	98,00	89,70	79,80	104,78
06	52,50	61,20	74,60	82,20	88,70	91,40	90,50	86,80	77,80	96,00
12	52,50	61,20	74,60	82,20	88,70	91,40	90,50	86,80	77,80	96,00
13	52,50	61,20	74,60	82,20	88,70	91,40	90,50	86,80	77,80	96,00
14	52,50	61,20	74,60	82,20	88,70	91,40	90,50	86,80	77,80	96,00
11	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05
01	62,90	77,10	86,40	88,50	89,60	94,60	97,00	96,70	92,70	102,19
04	32,80	65,00	79,80	82,50	85,80	88,60	90,10	90,40	88,00	96,16
V01	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V02	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V03	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V04	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V05	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V06	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V07	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V08	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V09	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V10	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V11	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V12	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V13	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V14	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88
V15	60,60	66,30	68,90	73,80	74,70	75,50	72,30	64,40	56,60	80,88

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
mb03	vrachtwagen aanvoer voer	1,00	1,00	0,00	0,00	16	2	--	--	10	62,20	77,70	84,70	91,30
mb09	vrachtwagen aanvoer bijproducten	1,00	1,00	0,00	0,00	10	2	--	--	10	62,20	77,70	84,70	91,30
mb05	vrachtwagen aanvoer biggen	1,00	1,00	0,00	0,00	16	2	--	--	10	62,20	77,70	84,70	91,30
mb04	vrachtwagen afvoer mest	1,00	1,00	0,00	0,00	13	4	--	--	10	62,20	77,70	84,70	91,30
mb06	vrachtwagen afvoer biggen	1,00	1,00	0,00	0,00	13	1	--	--	10	62,20	77,70	84,70	91,30
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1,00	1,00	0,00	0,00	14	1	--	1	10	62,20	77,70	84,70	91,30
mb08	vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	1,00	0,00	0,00	18	1	--	--	10	62,20	77,70	84,70	91,30
mb01	personenauto	0,75	0,75	0,00	0,00	2	2	--	--	10	62,00	71,00	79,00	79,00
mb02	servicebus	0,75	0,75	0,00	0,00	3	2	--	--	10	64,00	73,00	81,00	81,00

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
mb03	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	aanvoer voer
mb09	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	aanvoer voer
mb05	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	aanvoer biggen
mb04	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	afvoer mest
mb06	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	afvoer biggen
mb07	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	afvoer vleesvarkens
mb08	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	afvoer spuiwater
mb01	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	overig
mb02	83,00	88,00	87,00	81,00	72,00	92,42	overig

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
T01	inzet tractor	1,50	0,00	10,79	--	--	59,10	76,50	88,50	87,60	93,40	99,80	100,20	91,40	85,10	104,02

Model: LAr,LT RBS en IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31	H-1	H-n	M-1	M-n	X-1	Y-1	X-n	Y-n
1		0 dB	0,00	0,80	2,65	2,65	0,00	0,00	202221,10	440451,58	202221,25	440431,60
2		0 dB	0,00	0,80	2,40	2,40	0,00	0,00	202293,10	440399,62	202292,94	440422,28
3		0 dB	0,00	0,80	2,40	2,40	0,00	0,00	202262,55	440422,28	202262,55	440399,70
4		0 dB	0,00	0,80	2,60	2,60	0,00	0,00	202195,99	440421,49	202195,99	440379,49
5		0 dB	0,00	0,80	2,60	2,60	0,00	0,00	202254,81	440379,33	202249,60	440421,65
s01		2 dB	0,00	0,00	6,40	6,40	0,00	0,00	202292,78	440442,59	202221,26	440442,59
s02		2 dB	0,00	0,00	9,93	9,93	0,00	0,00	202254,68	440400,48	202195,76	440400,48
s03		2 dB	0,00	0,00	6,60	6,60	0,00	0,00	202262,24	440410,92	202292,92	440410,99
s04		0 dB	0,00	0,80	2,65	2,65	0,00	0,00	202292,87	440431,60	202292,79	440451,65

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT RBS en IBS

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT RBS en IBS
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	Gebruiker op 4-11-2021
Laatst ingezien door	emile op 8-11-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Origineel project	zevenaar
Originele omschrijving	zevenaar
Geïmporteerd door	emile op 5-11-2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Bijlagen

Bijlage 2: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op de rekenpunten waarna voor de relevante punten overzichten zijn opgenomen van de deelbijdragen per bron.

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Boleemweg 6a	202101,19	440723,87	1,50	32	19	19	32
01_B	Boleemweg 6a	202101,19	440723,87	5,00	33	20	20	33
02-I_A	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	1,50	38	25	23	38
02-I_B	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	5,00	39	26	25	39
02-II_A	Oude Steeg 4	202375,83	440586,44	1,50	37	24	22	37
02-II_B	Oude Steeg 4	202375,83	440586,44	5,00	39	26	25	39
02-III_A	Oude Steeg 4	202383,54	440574,10	1,50	38	24	23	38
03-I_A	Oude Steeg 2a	202374,87	440229,05	1,50	32	18	17	32
03-I_A	Oude Steeg 2a	202376,29	440230,98	1,50	31	18	17	31
03-I_B	Oude Steeg 2a	202374,87	440229,05	5,00	33	20	19	33
03-I_B	Oude Steeg 2a	202376,29	440230,98	5,00	33	20	19	33
04_A	Kleine Matenweg 4a	201932,18	440234,87	1,50	19	9	9	19
04_B	Kleine Matenweg 4a	201932,18	440234,87	5,00	27	16	19	29
05_A	Kleine Matenweg 4	202013,25	440232,57	1,50	27	14	19	29
05_B	Kleine Matenweg 4	202013,25	440232,57	5,00	28	17	20	30
06_A	Kleine Matenweg 2	202109,14	440156,07	1,50	17	8	7	17
06_B	Kleine Matenweg 2	202109,14	440156,07	5,00	27	15	19	29
C01_A	controlepunten	202253,51	440509,91	5,00	51	38	36	51
C02_A	controlepunten	202364,59	440421,64	5,00	46	33	36	46
C03_A	controlepunten	202251,94	440325,94	5,00	43	27	30	43
C04_A	controlepunten	202142,32	440412,99	5,00	47	32	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-I_A - Oude Steeg 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02-I_A	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	1,50	38	25	23	38
03	lossen bijproducten	202281,57	440454,46	1,00	34	--	--	34
09	laden drijfmest	202245,17	440452,75	1,00	28	--	--	28
T01	inzet tractor	202220,03	440456,45	1,50	27	--	--	27
04	spoelplaats	202272,40	440455,35	1,00	25	--	--	25
11	laden kadavers	202319,03	440437,55	1,50	22	--	--	22
10	laden drijfmest	202279,26	440423,81	1,00	20	--	--	20
mb04	vrachtwagen afvoer mest	202317,59	440441,78	1,00	20	--	--	20
V08	ventilator 1	202252,11	440444,59	6,15	19	14	10	20
V07	ventilator 1	202251,02	440444,58	6,15	19	14	10	20
V04	ventilator 1	202234,84	440444,57	6,15	19	14	10	20
V03	ventilator 1	202233,73	440444,58	6,15	19	13	10	20
V06	ventilator 1	202243,47	440444,57	6,15	19	13	10	20
V05	ventilator 1	202242,36	440444,55	6,15	19	13	10	20
V15	ventilator 1	202285,60	440444,57	6,15	19	13	10	20
V02	ventilator 1	202226,18	440444,57	6,15	19	13	10	20
V01	ventilator 1	202225,07	440444,57	6,15	19	13	10	20
08	laden drijfmest	202200,96	440422,50	1,00	18	--	--	18
V14	ventilator 1	202278,03	440444,57	6,15	18	13	10	20
V13	ventilator 1	202276,93	440444,58	6,15	18	13	9	19
V12	ventilator 1	202269,37	440444,58	6,15	18	12	9	19
V11	ventilator 1	202268,25	440444,58	6,15	18	12	9	19
V10	ventilator 1	202260,76	440444,55	6,15	18	12	9	19
V09	ventilator 1	202259,65	440444,57	6,15	18	12	9	19
02	lossen voer	202254,73	440416,57	1,00	17	--	--	17
07	laden drijfmest	202244,72	440422,95	1,00	17	--	--	17
mb09	vrachtwagen aanvoer bijproducten	202317,86	440441,87	1,00	16	--	--	16
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	202318,88	440440,78	1,00	14	--	16	26
mb05	vrachtwagen aanvoer biggen	202318,03	440441,42	1,00	14	--	--	14
mb03	vrachtwagen aanvoer voer	202317,81	440440,80	1,00	14	--	--	14
mb06	vrachtwagen afvoer biggen	202318,45	440441,62	1,00	13	--	--	13
Rest		0,00	0,00	0,00	19	--	15	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt:	02-I_B - Oude Steeg 4
Groep:	RBS
Groepsreductie:	Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02-I_B	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	5,00	39	26	25	39
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	202318,88	440440,78	1,00	15	--	17	27
12	laden vleesvarkens	202277,71	440423,91	1,00	14	--	15	25
V15	ventilator 1	202285,60	440444,57	6,15	21	16	13	23
V14	ventilator 1	202278,03	440444,57	6,15	21	16	12	22
V13	ventilator 1	202276,93	440444,58	6,15	21	16	12	22
V12	ventilator 1	202269,37	440444,58	6,15	21	15	12	22
V11	ventilator 1	202268,25	440444,58	6,15	21	15	12	22
V10	ventilator 1	202260,76	440444,55	6,15	20	15	12	22
V09	ventilator 1	202259,65	440444,57	6,15	20	15	12	22
V08	ventilator 1	202252,11	440444,59	6,15	20	15	11	21
V07	ventilator 1	202251,02	440444,58	6,15	20	15	11	21
V06	ventilator 1	202243,47	440444,57	6,15	20	14	11	21
V05	ventilator 1	202242,36	440444,55	6,15	20	14	11	21
V04	ventilator 1	202234,84	440444,57	6,15	19	14	10	20
14	laden vleesvarkens	202262,03	440430,76	1,00	9	--	10	20
V03	ventilator 1	202233,73	440444,58	6,15	19	14	10	20
V02	ventilator 1	202226,18	440444,57	6,15	19	13	10	20
V01	ventilator 1	202225,07	440444,57	6,15	19	13	10	20
13	laden vleesvarkens	202194,67	440400,42	1,00	-3	--	-1	9
01	laden spuiwater	202257,94	440406,36	1,00	13	--	--	13
02	lossen voer	202254,73	440416,57	1,00	19	--	--	19
03	lossen bijproducten	202281,57	440454,46	1,00	35	--	--	35
04	spoelplaats	202272,40	440455,35	1,00	27	--	--	27
05	lossen biggen	202262,35	440430,20	1,00	14	--	--	14
06	laden biggen	202257,36	440400,45	1,00	13	--	--	13
07	laden drijfmest	202244,72	440422,95	1,00	19	--	--	19
08	laden drijfmest	202200,96	440422,50	1,00	19	--	--	19
09	laden drijfmest	202245,17	440452,75	1,00	29	--	--	29
10	laden drijfmest	202279,26	440423,81	1,00	23	--	--	23
11	laden kadavers	202319,03	440437,55	1,50	24	--	--	24
Rest		0,00	0,00	0,00	29	--	--	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: C04_A - controlepunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C04_A	controlepunten	202142,32	440412,99	5,00	47	32	39	49
13	laden vleesvarkens	202194,67	440400,42	1,00	35	--	37	47
14	laden vleesvarkens	202262,03	440430,76	1,00	29	--	30	40
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	202318,88	440440,78	1,00	26	--	28	38
12	laden vleesvarkens	202277,71	440423,91	1,00	24	--	26	36
V03	ventilator 1	202233,73	440444,58	6,15	27	22	18	28
V04	ventilator 1	202234,84	440444,57	6,15	27	22	18	28
V05	ventilator 1	202242,36	440444,55	6,15	26	21	18	28
V06	ventilator 1	202243,47	440444,57	6,15	26	21	17	27
V07	ventilator 1	202251,02	440444,58	6,15	26	20	17	27
V01	ventilator 1	202225,07	440444,57	6,15	26	20	17	27
V08	ventilator 1	202252,11	440444,59	6,15	26	20	17	27
V09	ventilator 1	202259,65	440444,57	6,15	25	19	16	26
V02	ventilator 1	202226,18	440444,57	6,15	25	19	16	26
V10	ventilator 1	202260,76	440444,55	6,15	25	19	16	26
V11	ventilator 1	202268,25	440444,58	6,15	24	19	15	25
V12	ventilator 1	202269,37	440444,58	6,15	24	19	15	25
V13	ventilator 1	202276,93	440444,58	6,15	24	18	15	25
V14	ventilator 1	202278,03	440444,57	6,15	23	18	15	25
V15	ventilator 1	202285,60	440444,57	6,15	23	17	14	24
01	laden spuiwater	202257,94	440406,36	1,00	13	--	--	13
02	lossen voer	202254,73	440416,57	1,00	28	--	--	28
03	lossen bijproducten	202281,57	440454,46	1,00	23	--	--	23
04	spoelplaats	202272,40	440455,35	1,00	17	--	--	17
05	lossen biggen	202262,35	440430,20	1,00	33	--	--	33
06	laden biggen	202257,36	440400,45	1,00	10	--	--	10
07	laden drijfmest	202244,72	440422,95	1,00	34	--	--	34
08	laden drijfmest	202200,96	440422,50	1,00	40	--	--	40
09	laden drijfmest	202245,17	440452,75	1,00	20	--	--	20
10	laden drijfmest	202279,26	440423,81	1,00	31	--	--	31
11	laden kadavers	202319,03	440437,55	1,50	21	--	--	21
Rest		0,00	0,00	0,00	44	--	--	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS en IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: C01_A - controlepunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
C01_A	controlepunten	202253,51	440509,91	5,00	51	38	36	51
03	lossen bijproducten	202281,57	440454,46	1,00	48	--	--	48
09	laden drijfmest	202245,17	440452,75	1,00	43	--	--	43
04	spoelplaats	202272,40	440455,35	1,00	40	--	--	40
T01	inzet tractor	202220,03	440456,45	1,50	40	--	--	40
08	laden drijfmest	202200,96	440422,50	1,00	38	--	--	38
mb04	vrachtwagen afvoer mest	202317,59	440441,78	1,00	32	--	--	32
V08	ventilator 1	202252,11	440444,59	6,15	32	26	23	33
V07	ventilator 1	202251,02	440444,58	6,15	32	26	23	33
V09	ventilator 1	202259,65	440444,57	6,15	32	26	23	33
V10	ventilator 1	202260,76	440444,55	6,15	32	26	23	33
V06	ventilator 1	202243,47	440444,57	6,15	32	26	23	33
V05	ventilator 1	202242,36	440444,55	6,15	32	26	23	33
V11	ventilator 1	202268,25	440444,58	6,15	32	26	23	33
V12	ventilator 1	202269,37	440444,58	6,15	32	26	23	33
V04	ventilator 1	202234,84	440444,57	6,15	31	26	23	33
V03	ventilator 1	202233,73	440444,58	6,15	31	26	23	33
V13	ventilator 1	202276,93	440444,58	6,15	31	26	22	32
V14	ventilator 1	202278,03	440444,57	6,15	31	26	22	32
V02	ventilator 1	202226,18	440444,57	6,15	31	26	22	32
V01	ventilator 1	202225,07	440444,57	6,15	31	26	22	32
V15	ventilator 1	202285,60	440444,57	6,15	31	25	22	32
02	lossen voer	202254,73	440416,57	1,00	31	--	--	31
11	laden kadavers	202319,03	440437,55	1,50	31	--	--	31
mb09	vrachtwagen aanvoer bijproducten	202317,86	440441,87	1,00	29	--	--	29
07	laden drijfmest	202244,72	440422,95	1,00	28	--	--	28
10	laden drijfmest	202279,26	440423,81	1,00	28	--	--	28
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	202318,88	440440,78	1,00	26	--	28	38
mb06	vrachtwagen afvoer biggen	202318,45	440441,62	1,00	26	--	--	26
06	laden biggen	202257,36	440400,45	1,00	20	--	--	20
mb05	vrachtwagen aanvoer biggen	202318,03	440441,42	1,00	20	--	--	20
Rest		0,00	0,00	0,00	26	--	21	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidniveaus zijn berekend. Daar dit rekenmodel een kopie is van het rekenmodel beschreven in bijlage 1 waarbij alleen de bronsterkten zijn aangepast, wordt volstaan met een overzicht van de geluidbronnen. Immers de overige items zijn niet gewijzigd.

Model: LAmax RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal
mb03	vrachtwagen aanvoer voer	2	--	--	110,40
mb09	vrachtwagen aanvoer bijproducten	2	--	--	110,40
mb05	vrachtwagen aanvoer biggen	2	--	--	110,40
mb04	vrachtwagen afvoer mest	4	--	--	110,40
mb06	vrachtwagen afvoer biggen	1	--	--	110,40
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	1	--	1	110,40
mb08	vrachtwagen afvoer spuiwater	1	--	--	110,40
mb01	personenauto	2	--	--	100,42
mb02	servicebus	2	--	--	100,42

Model: LAmax RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
T01	inzet tractor	1,50	0,00	111,02	1,0004	--	--

Model: LAmax RBS en IBS
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Maaiveld
02	lossen voer	1,00	110,19	1,0004	--	--	0,00
03	lossen bijproducten	1,00	110,19	1,0004	--	--	0,00
05	lossen biggen	1,00	115,00	1,0004	--	--	0,00
07	laden drijfmest	1,00	115,78	0,2501	--	--	0,00
08	laden drijfmest	1,00	115,78	0,2501	--	--	0,00
09	laden drijfmest	1,00	115,78	0,2501	--	--	0,00
10	laden drijfmest	1,00	115,78	0,2501	--	--	0,00
06	laden biggen	1,00	96,00	1,0004	--	--	0,00
12	laden vleesvarkens	1,00	115,00	0,3328	--	0,3327	0,00
13	laden vleesvarkens	1,00	115,00	0,3328	--	0,3327	0,00
14	laden vleesvarkens	1,00	115,00	0,3328	--	0,3327	0,00
11	laden kadavers	1,50	105,05	0,0830	--	--	0,00
01	laden spuiwater	1,00	110,19	0,2501	--	--	0,00
04	spoelplaats	1,00	96,16	1,0004	--	--	0,00
V01	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V02	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V03	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V04	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V05	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V06	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V07	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V08	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V09	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V10	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V11	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V12	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V13	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V14	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00
V15	ventilator 1	6,15	80,88	7,0824	0,6715	0,6210	0,00

Bijlage 4: rekenresultaten rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het maximale geluidniveau of piekgeluiden zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op alle rekenpunten. De volgende bladen bevatten voor enkele relevante punten de overzichten van de deelbijdragen per bron.

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS en IBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Boleemweg 6a	202101,19	440723,87	1,50	51	15	48
01_B	Boleemweg 6a	202101,19	440723,87	5,00	52	17	50
02-I_A	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	1,50	56	22	52
02-I_B	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	5,00	56	24	54
02-II_A	Oude Steeg 4	202375,83	440586,44	1,50	55	21	52
02-II_B	Oude Steeg 4	202375,83	440586,44	5,00	56	24	55
02-III_A	Oude Steeg 4	202383,54	440574,10	1,50	55	22	52
03-I_A	Oude Steeg 2a	202374,87	440229,05	1,50	50	16	50
03-I_A	Oude Steeg 2a	202376,29	440230,98	1,50	50	14	50
03-I_B	Oude Steeg 2a	202374,87	440229,05	5,00	52	17	52
03-I_B	Oude Steeg 2a	202376,29	440230,98	5,00	52	17	52
04_A	Kleine Matenweg 4a	201932,18	440234,87	1,50	38	7	38
04_B	Kleine Matenweg 4a	201932,18	440234,87	5,00	50	14	50
05_A	Kleine Matenweg 4	202013,25	440232,57	1,50	50	13	50
05_B	Kleine Matenweg 4	202013,25	440232,57	5,00	52	15	52
06_A	Kleine Matenweg 2	202109,14	440156,07	1,50	35	5	35
06_B	Kleine Matenweg 2	202109,14	440156,07	5,00	50	13	50
C01_A	controlepunten	202253,51	440509,91	5,00	71	34	65
C02_A	controlepunten	202364,59	440421,64	5,00	67	32	67
C03_A	controlepunten	202251,94	440325,94	5,00	65	25	61
C04_A	controlepunten	202142,32	440412,99	5,00	70	30	70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS en IBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: C01_A - controlepunten
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C01_A	controlepunten	202253,51	440509,91	5,00	71	34	65
09	laden drijfmest	202245,17	440452,75	1,00	71	--	--
08	laden drijfmest	202200,96	440422,50	1,00	66	--	--
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	202318,88	440440,78	1,00	65	--	65
mb04	vrachtwagen afvoer mest	202317,59	440441,78	1,00	65	--	--
mb09	vrachtwagen aanvoer bijproducten	202317,86	440441,87	1,00	65	--	--
mb06	vrachtwagen afvoer biggen	202318,45	440441,62	1,00	65	--	--
03	lossen bijproducten	202281,57	440454,46	1,00	64	--	--
mb03	vrachtwagen aanvoer voer	202317,81	440440,80	1,00	59	--	--
mb08	vrachtwagen afvoer spuiwater	202318,03	440441,41	1,00	59	--	--
mb05	vrachtwagen aanvoer biggen	202318,03	440441,42	1,00	59	--	--
T01	inzet tractor	202220,03	440456,45	1,50	58	--	--
07	laden drijfmest	202244,72	440422,95	1,00	56	--	--
10	laden drijfmest	202279,26	440423,81	1,00	55	--	--
11	laden kadavers	202319,03	440437,55	1,50	52	--	--
12	laden vleesvarkens	202277,71	440423,91	1,00	52	--	52
04	spoelplaats	202272,40	440455,35	1,00	51	--	--
05	lossen biggen	202262,35	440430,20	1,00	49	--	--
14	laden vleesvarkens	202262,03	440430,76	1,00	49	--	49
02	lossen voer	202254,73	440416,57	1,00	48	--	--
01	laden spuiwater	202257,94	440406,36	1,00	44	--	--
mb01	personenauto	202316,82	440407,22	0,75	41	--	--
mb02	servicebus	202316,40	440408,32	0,75	41	--	--
13	laden vleesvarkens	202194,67	440400,42	1,00	40	--	40
V08	ventilator 1	202252,11	440444,59	6,15	34	34	34
V07	ventilator 1	202251,02	440444,58	6,15	34	34	34
V09	ventilator 1	202259,65	440444,57	6,15	34	34	34
V10	ventilator 1	202260,76	440444,55	6,15	34	34	34
V06	ventilator 1	202243,47	440444,57	6,15	34	34	34
V05	ventilator 1	202242,36	440444,55	6,15	34	34	34
V11	ventilator 1	202268,25	440444,58	6,15	34	34	34
Rest		0,00	0,00	0,00	34	34	34
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71	34	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS en IBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02-I_A - Oude Steeg 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02-I_A	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	1,50	56	22	52
09	laden drijfmest	202245,17	440452,75	1,00	56	--	--
mb09	vrachtwagen aanvoer bijproducten	202317,86	440441,87	1,00	53	--	--
mb05	vrachtwagen aanvoer biggen	202318,03	440441,42	1,00	53	--	--
mb06	vrachtwagen afvoer biggen	202318,45	440441,62	1,00	53	--	--
mb03	vrachtwagen aanvoer voer	202317,81	440440,80	1,00	52	--	--
mb04	vrachtwagen afvoer mest	202317,59	440441,78	1,00	52	--	--
mb07	vrachtwagen afvoer vleesvarkens	202318,88	440440,78	1,00	52	--	52
mb08	vrachtwagen afvoer spuiwater	202318,03	440441,41	1,00	52	--	--
03	lossen bijproducten	202281,57	440454,46	1,00	51	--	--
10	laden drijfmest	202279,26	440423,81	1,00	48	--	--
08	laden drijfmest	202200,96	440422,50	1,00	46	--	--
12	laden vleesvarkens	202277,71	440423,91	1,00	46	--	46
07	laden drijfmest	202244,72	440422,95	1,00	45	--	--
T01	inzet tractor	202220,03	440456,45	1,50	45	--	--
11	laden kadavers	202319,03	440437,55	1,50	44	--	--
mb01	personenauto	202316,82	440407,22	0,75	43	--	--
mb02	servicebus	202316,40	440408,32	0,75	42	--	--
05	lossen biggen	202262,35	440430,20	1,00	41	--	--
14	laden vleesvarkens	202262,03	440430,76	1,00	41	--	41
04	spoelplaats	202272,40	440455,35	1,00	36	--	--
01	laden spuiwater	202257,94	440406,36	1,00	36	--	--
02	lossen voer	202254,73	440416,57	1,00	34	--	--
13	laden vleesvarkens	202194,67	440400,42	1,00	32	--	32
06	laden biggen	202257,36	440400,45	1,00	22	--	--
V08	ventilator 1	202252,11	440444,59	6,15	22	22	22
V07	ventilator 1	202251,02	440444,58	6,15	21	21	21
V04	ventilator 1	202234,84	440444,57	6,15	21	21	21
V03	ventilator 1	202233,73	440444,58	6,15	21	21	21
V06	ventilator 1	202243,47	440444,57	6,15	21	21	21
V05	ventilator 1	202242,36	440444,55	6,15	21	21	21
Rest		0,00	0,00	0,00	21	21	21
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56	22	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals dit tijdens representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kan ontstaan.

Model: LAmax RBS en IBS
Groep: INDIRECT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
ih01	vrachtwagens openbare weg	1,00	1,00	0,00	0,00	6	22	--	2	35	62,20	77,70	84,70	91,30
ih03	servicebus	0,75	0,75	0,00	0,00	5	2	--	--	35	64,00	73,00	81,00	81,00
ih02	personenauto openbare weg	0,75	0,75	0,00	0,00	4	2	--	--	35	62,00	71,00	79,00	79,00

Model: LAmax RBS en IBS
Groep: INDIRECT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
ih01	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90	102,40	INDIRECT
ih03	79,00	88,00	87,00	81,00	72,00	92,12	INDIRECT
ih02	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	INDIRECT

Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van indirecte hinder volgens de Circulaire indirecte hinder.

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS en IBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: INDIRECT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03-I_B	Oude Steeg 2a	202374,87	440229,05	5,00	41	--	32	42
03-I_A	Oude Steeg 2a	202374,87	440229,05	1,50	40	--	31	41
03-I_B	Oude Steeg 2a	202376,29	440230,98	5,00	38	--	30	40
03-I_A	Oude Steeg 2a	202376,29	440230,98	1,50	37	--	29	39
C02_A	controlepunten	202364,59	440421,64	5,00	35	--	26	36
C03_A	controlepunten	202251,94	440325,94	5,00	29	--	20	30
C01_A	controlepunten	202253,51	440509,91	5,00	23	--	15	25
02-I_B	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	5,00	20	--	12	22
02-II_B	Oude Steeg 4	202375,83	440586,44	5,00	20	--	12	22
02-III_A	Oude Steeg 4	202383,54	440574,10	1,50	19	--	10	20
02-I_A	Oude Steeg 4	202378,13	440584,11	1,50	19	--	10	20
02-II_A	Oude Steeg 4	202375,83	440586,44	1,50	18	--	10	20
C04_A	controlepunten	202142,32	440412,99	5,00	18	--	10	20
06_B	Kleine Matenweg 2	202109,14	440156,07	5,00	18	--	9	19
06_A	Kleine Matenweg 2	202109,14	440156,07	1,50	16	--	8	18
05_A	Kleine Matenweg 4	202013,25	440232,57	1,50	14	--	6	16
05_B	Kleine Matenweg 4	202013,25	440232,57	5,00	14	--	5	15
01_B	Boleemweg 6a	202101,19	440723,87	5,00	13	--	5	15
04_B	Kleine Matenweg 4a	201932,18	440234,87	5,00	13	--	5	15
01_A	Boleemweg 6a	202101,19	440723,87	1,50	12	--	3	13
04_A	Kleine Matenweg 4a	201932,18	440234,87	1,50	3	--	-5	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Aanmeldnotitie
MER-beoordeling

Locatie:
Oude Steeg 3 6903 PB Zevenaar

Opdrachtgever:
W. van den Broek

<u>Opgesteld door:</u>

AR Bedrijfsontwikkeling BV
Postbus 610, 6700 AP Wageningen
T: (0317) 499 599 F: (0317) 499 570 M:
E :

12 mei 2021
gew 28 augustus 2023
gew 7 november 2023
gew 26-2-2024

Bedrijfsontwikkeling AR

Initiatiefnemer

Loenhorsterweg 5
6741 NB Lunteren

Plaats van de activiteit

Adres bedrijfslocatie: Oude Steeg 3 Zevenaar
Bevoegd gezag: gemeente Zevenaar

Besluit Milieueffectrapportage 1994
Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument milieueffectrapportage of te wel m.e.r. ontwikkeld. Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is essentieel om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan een m.e.r.-(beoordelings)procedure moet worden doorlopen. In onderdelen C en D van het Besluit m.e.r. staat omschreven voor welke activiteiten, plannen of besluiten het Besluit m.e.r. van toepassing is.

Onderdeel C

Diercategorie	Mer-plicht
Mesthoenders	85.000
Hennen	60.000
Mestvarkens	3.000
Zeugen	900

Onderdeel D

Diercategorie	Mer-beoordelingsplicht
Pluimvee	40.000
Mestvarkens	2.000
Zeugen	750
Gespeende biggen	3.650
Pelsdieren	5.000
Voedsters (konijnen)	1.000
Vlees- en opfokkonijnen	6.000
Melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar	200
Jongvee tot 2 jaar	340
Melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	340
Vleesrunderen	1.200
Schapen	2.000
Paarden of pony's	100
Struisvogels	1.000

De aanvraag heeft betrekking het wijzigen en uitbreiden van het bedrijf met gespeende biggen en vleesvarkens. De onderhavige aanvraag betreft een activiteit welke de

drempelwaarden van onderdeel C niet, en van onderdeel en D wel overschrijden. Voor de gevraagde activiteiten bestaat in zoverre een mer-(beoordelings)-plicht. De m.e.r. beoordeling is het gevolg van de uitspraak van het Europese hof over de manier waarop de EU-richtlijnen in de Nederlandse regelgeving was geïmplementeerd en is opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage.

Bij deze beoordeling moet worden bepaald of er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Hierbij dient te worden getoetst aan de selectiecriteria zoals vastgelegd in bijlage III van Richtlijn 97/11 van de Raad van 3 maart 1997 tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG. Deze selectiecriteria betreffen kort samengevat:

- kenmerken van de activiteit
- de plaats waar de activiteit wordt verricht
- de kenmerken van de gevolgen voor het milieu van de activiteit (zoals bereik van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect en de orde van grootte en complexiteit).

<u>Kenmerken van de activiteit</u>

Bij de kenmerken van de activiteit dient in het bijzonder in overweging te worden genomen:

- Omvang van het project
- Cumulatie met andere projecten
- Gebruik van natuurlijke hulpbronnen
- Productie van afvalstoffen
- Verontreiniging en hinder
- Risico’s van ongevallen

De omvang van aangevraagde activiteit bestaat uit het uitbreiden met 2815 vleesvarkens en het minder houden van 1976 gespeende biggen in de bestaande stallen. De wijziging vindt deels plaats in de bestaande stallen, tevens wordt er nieuwbouw voorzien voor 1760 vleesvarkens.

De milieugevolgen bestaan in hoofdzaak uit een wijziging van de ammoniakemissie, een wijziging van de geuremissie en de fijnstofemissie.
De geurbelasting van de totale inrichting wordt getoetst aan de normen zoals die zijn gesteld in de Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv) en de daarbij behorende uitvoeringsregeling. De totale ammoniakuitstoot van de inrichting wordt getoetst aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav), het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij en de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij. Tevens is een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk. Hierin wordt de stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden getoetst. De emissie van fijn stof wordt getoetst aan de normen zoals die gesteld zijn in Titel 5.2 “Luchtkwaliteiteisen” van de Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit. Tevens wordt beoordeeld of de inrichting voldoet aan de Best Beschikbare Technieken (BBT). Indien niet kan worden volstaan aan de hiervoor genoemde normen of de inrichting niet voldoet aan BBT moet de vergunning worden geweigerd. Het aspect geluid zal vrijwel ongewijzigd zijn ten opzichte van de vergunde situatie omdat het geluid van de ventilatoren van de nieuwe stal gedempt wordt door het plaatsen van een luchtwasser.

Het gebruik van natuurlijke hulpstoffen, de productie van afvalstoffen, het risico van ongevallen en de opslag van gevaarlijke stoffen zijn onderdelen die bij de uitbreiding van de inrichting geen belangrijke rol spelen.

De voorgenomen activiteit

De onderstaande punten worden gewijzigd t.o.v. de huidige situatie/vergunning van 2012:

- Het buiten gebruik stellen en slopen van stal 3A en 3B
- Stal 1 (C) in te richten voor 1000 gespeende biggen en 1200 vleesvarkens in plaats van 2976 biggen, en deze stal te voorzien van centrale afzuiging.
- Stal 2 (B) te wijzigen luchtwasser van chemisch naar biologisch voor 728 varkens
- Stal D nieuw te bouwen voor 1760 vleesvarkens, stal te voorzien van een biologische luchtwasser
- gebouw 4 (E), werktuigenberging te verplaatsen naar de zuidkant van het bedrijf

Omgeving

De inrichting ligt in het buitengebied van gemeente Zevenaar, ten noorden van Zevenaar. De omgeving kenmerkt zich hoofdzakelijk als landelijk gebied met enkele burgerwoningen en op enige afstand de vuilstort Zweekhorst. Op 150 meter van de stallen ligt een woning behorende bij een voormalige veehouderij bedrijf, op 570 meter van de stallen ligt de dichtstbijzijnde burger woning en de bebouwde kom van Zevenaar ligt op 660m afstand.

Milieu

De milieueffecten zijn uitsluitend aanwezig tijdens de gebruiksfase. De duur van de gebruiksfase is onbepaald.

De veehouderij zorgt voor emissie van geur, stof en ammoniak. Hierna worden de emissies weergegeven voor de vergunde, de verleende NB vergunning en de beoogde situatie.

VERGUND gemeente 23 sept 2015

Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem					NH3-emissie		Geuremissie		Fijnstof	
Stal nr	RAV code	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	aantal dieren	per dier	totaal	per dier	totaal	per dier	totaal
	d 1.1.11	biggenopfok (gespeende biggen)	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	2976	0,17	505,9	5,4	16070,4	56	166656
	d 3.2.14	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot	chemisch luchtwassysteem met 95%	873	0,15	131,0	16,1	14055,3	99	86427
Totaal					636,9		30125,7		253083	

AANVRAAG

Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem					NH3-emissie		Geuremissie		Fijnstof	
Stal nr	RAV code	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	aantal dieren	per dier	totaal	per dier	totaal	per dier	totaal
1	d 1.1.11	biggenopfok (gespeende biggen)	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	1000	0,17	170,0	5,4	5400,0	56	56000
1	d 3.2.6.1.1	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	koeldeksysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer, emitterend mestoppervlak maximaal 0,8 m2 per varken	1200	1,5	1800,0	17,9	21480,0	153	183600
2	d 3.2.8	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	biologisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie	728	0,9	655,2	12,7	9245,6	38	27664
3	d 3.2.8	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	biologisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie	1760	0,9	1584,0	12,7	22352,0	38	66880
Totaal					4209,2		58477,6		334144	

Ammoniak

In het besluit emissiearme huisvesting (besluit huisvesting) is per diercategorie aangegeven wat de maximale emissiewaarde mag zijn. De totale ammoniakemissie op het bedrijf wordt na wijziging 4209,2 kg NH3 (zie onderstaande tabel), dit ligt ruim onder het emissieplafond volgens het Besluit Huisvesting.
Er wordt voldaan aan de eisen van het Besluit Huisvesting.

AANVRAAG

Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem					NH3-emissie		emissieplafond NH3	
Stal nr	RAV code	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	aantal dieren	per dier	totaal	per dier	totaal
1	d 1.1.11	biggenopfok (gespeende biggen)	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	1000	0,17	170,0	0,21	210,0
1	d 3.2.6.1.1	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	koeldeksysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer, emitterend mestoppervlak maximaal 0,8 m2 per varken	1200	1,5	1800,0	1,6	1920,0
2	d 3.2.8	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	biologisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie	728	0,9	655,2	1,6	1164,8
3	d 3.2.8	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	biologisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie	1760	0,9	1584,0	1,6	2816,0
								0,0
Totaal					4209,2		6110,8	

Uit de beleidsregels voor IPPC bedrijven blijkt dat als bedrijven meer dan 5000 kg ammoniak emitteren, er dan verdergaande ammoniak reducerende technieken (BBT+) moeten worden toegepast. Het bedrijf zit onder de bovengenoemde grenswaarde van IPPC, doch zijn er wel ammoniak reducerende technieken toegepast en voldoet hiermee aan de maximale emissiewaarde zoals gesteld in het besluit huisvesting en aan het geldend emissieplafond voor het bedrijf. Hiermee wordt voldaan aan het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

In het kader van de Wet Ammoniak en Veehouderij is het verboden om een veehouderij uit te breiden binnen een straal van 250 meter van zeer kwetsbare natuur. Binnen deze straal zijn er geen voor verzuring gevoelige gebieden gelegen, waardoor er geen strijd is met deze wetgeving.

De totale ammoniak emissie neemt t.o.v. de Natuurbeschermingswet vergunning (Verleend op 29 sept 2015) af.
Over de juistheid van de emissienormen van emissie-arme stalsystemen zoals opgenomen in de RAV, bestaat de nodige discussie. Om het plan toch te kunnen toetsen aan de Natuurbeschermingswet is een 'worst-case' berekening opgesteld. Deze is gebaseerd op de emissienormen voor 'overige stalsystemen', zoals hieronder weergegeven.
Uit de opgestelde AERIUS berekeningen ten behoeven van de aanvraag voor de Natuurbeschermingswet vergunning blijkt dat er geen toename van depositie plaats vindt. Gelet de uitspraak Logtsebaan, is voor de wijziging van het bedrijf geen NB vergunning nodig (intern salderen).

Toetsing natuurbeschermingswet.

VERGUND NB 29 sept 2015, basis overige stalsystemen

Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem					NH3-emissie	
Stal nr	RAV code	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	aantal dieren	per dier	totaal
	d 1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	overige huisvestingssystemen	2976	0,69	2053,4
	d 3.100	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot	overige huisvestingssystemen	873	3	2619,0
	d 3.100	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot	overige huisvestingssystemen	3024	3	9072,0
Totaal					13744,4	

AANVRAAG, basis overige stalsystemen

Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem					NH3-emissie	
Stal nr	RAV code	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem	aantal dieren	per dier	totaal
1	d 1.1.100	biggenopfok (gespeende biggen)	overige huisvestingssystemen	1000	0,69	690,0
1	d 3.100	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot	overige huisvestingssystemen	1200	3	3600,0
2	d 3.100	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot	overige huisvestingssystemen	728	3	2184,0
3	d 3.100	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot	overige huisvestingssystemen	1760	3	5280,0
Totaal					11754,0	

Geur

De normen voor geur zijn afgeleid van de Regeling Geurhinder en Veehouderij. Om de geurbelasting op de omgeving te bepalen, worden geurberekeningen uitgevoerd conform het geurverspreidingsmodel 'V-stacks vergunning'. Uit de berekeningen volgt de geurbelasting op de daarvoor gevoelige objecten, uitgedrukt in Odour Units per kubieke meter. De geurnorm voor geurgevoelige objecten varieert. Er wordt onderscheid gemaakt tussen geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom en er is onderscheid in concentratiegebied en niet-concentratiegebied.

Het bedrijf bevindt zich buiten de bebouwde kom, in een concentratiegebieden, wat inhoudt dat de geurbelasting op geurgevoelige objecten in het buitengebied maximaal 14 odourunits per m3 mag zijn. Voor objecten in de bebouwde kom geldt een maximum van 3 Odourunits

per m3. Op geruime afstand van het bedrijf bevinden zich enkele burgerwoningen, welke als geurgevoelige objecten zijn aangewezen. De geurbelasting, conform de onderstaande V-stacks berekening, zit met maximaal 6,4 en 1,3 Ou ruim onder de normen van resp. 14 en 3 oudourunits per m3 voor geurgevoelige objecten.
De geurbelasting voldoet aan de gestelde normen.
De woningen zijn ter indicatie ook meegenomen in de geurberekeningen. Dit betreffen woningen die horen bij een (voormalige) veehouderij, welke in het kader van de Geurwet officieel niet worden aangemerkt als geurgevoelige objecten, en zijn hierin opgenomen met een fictieve geurnorm van 25 Ou.Op deze woningen is de geurbelasting resp. 9,2 en 12,4 Ou.

De geurbelasting van de aanvraag is als volgt berekend met V-stacks vergunning:

Gegenereerd op: 7-11-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: geurberekening Oude steeg 3 aanv

Gemaakt op: 2023-11-07 11:28:04

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: Broek Oude steeg 3 Zevenaar aanvr aangep aug :

Berekende ruwheid: 0,203 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal B LW	202 260	440 412	7,5	1,0	3,50	9 245	4,5
2	stal D LW	202 251	440 389	8,5	1,0	3,50	22 352	6,3
3	stal C achterzijde	202 218	440 438	8,0	1,0	3,00	26 880	5,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	oude steeg 2	202 375	440 230	25,0	9,2
5	oude steeg 4	202 376	440 582	25,0	12,4
6	oude steeg 6	202 371	440 728	25,0	7,8
7	boleemweg	202 103	440 724	14,0	6,4
8	kleine matenweg 2	202 107	440 156	14,0	5,5
9	kleine matenweg 4	201 932	440 235	14,0	5,2
10	beb kom vlaslaan	201 729	439 760	3,0	1,3

Bovenstaande berekeningen zijn gemaakt met de nieuwste versie van Vstacks (2020).
De geurbelasting voor de aanvraag voldoet aan de geurwet.

Stof

De emissie van fijnstof vanuit het veehouderijgedeelte neemt toe met 81061 gram per jaar naar in totaal 334144 gram per jaar.
Indien een bedrijf op 100 meter afstand een toename heeft van minder dan 581.000 gram per jaar dan wordt in de handreiking fijnstof en veehouderij (Infomil, mei 2010) gesteld dat deze toename niet in betekende mate (NIBM) is.

In dit geval, met een woning van derden op 200 m afstand van het dichtstbijzijnde emissiepunt, is zowel de toename als de totale fijnstofemissie te beschouwen als NIBM. Een nadere berekening van de fijnstof-situatie kan derhalve achterwege blijven.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Energie

Op het bedrijf zijn al diverse energiebesparende maatregelen toegepast, zoals energiezuinige verlichting en frequentie-gestuurde ventilatieregeling.
Energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van minder dan 5 jaar worden ook in de nieuwe stal toegepast, zoals energiezuinige verlichting, en een frequentieregelaar op de ventilatoren. Ook de bestaande vleesvarkens/biggenstal wordt voorzien van een centraal afzuigkanaal, met frequentiegeregelde ventilatoren.
Het energieverbruik voor de aangevraagde situatie zal vanwege de beoogde veranderingen wat hoger liggen dan het huidige verbruik.
Het toekomstige energieverbruik zal naar verwachting ca 85000 Kwh en omgerekend ca 12000 m3 gas bedragen. Voor de verwarming van de stallen zal namelijk een pelletgestookte houtkachel van 80 kW geplaatst worden in plaats van de cv-ketels. De bestaande cv-ketels blijven standby voor het geval er storing is met de houtkachel.

Geluid

De omgeving van het bedrijf is aan te merken als landelijk gebied.

De geluidsbelasting op de omgeving komt voort uit de stalventilatie, laad- en losactiviteiten en transportbewegingen. De omgeving van het bedrijf is aan te merken als landelijk gebied. Het Activiteitenbesluit milieu geeft als grenswaarden voor geluid tijdens respectievelijk de dag, avond en nachtperiode 45, 40 en 35 dB(A) aan.

De ventilatoren van stal B en D zijn voor de luchtwasser gesitueerd, hierdoor wordt het geluid gedempt richting de omgeving.

Het aantal verkeersbewegingen en activiteiten wat op een dag de inrichting bezoekt is overeenkomstig de huidige situatie en gemiddeld niet meer dan 13 bezoeken per dag. Hiervan zijn gemiddeld 11 bezoeken met licht verkeer, en 2 met middelzwaar en zwaar transport. De laad- en losactiviteiten vinden normaal gesproken overdag plaats. In de huidige situatie zijn veel vrachten onderbeladen. Door het grotere aantal dieren in de nieuwe situatie zal de beladingsgraad verbeteren (biggen, varkens, voer) en worden er voor de mestafzet grotere tanks ingezet. Hierdoor zal het totale aantal transporten niet toenemen. Het betreft in hoofdzaak transport van voeders, varkens en mest.

Uitgaande van het aantal en soort geluidbronnen en de ligging ten opzichte van gevoelige objecten is het aannemelijk dat aan de aan de richtwaarden wordt voldaan.

Voedering

Op het bedrijf wordt droogvoedering toegepast bij de varkens (ongewijzigd).

Mestopslag

Alle drijfmest wordt onder de stallen opgeslagen.
In de mestkelders kan totaal ca 3500 m3 drijfmest opgeslagen worden. Bij de spoelplaats is een opslagvoorziening voor 15 m3 vaste mest gesitueerd, met onderliggende gieropslag.

Gevaarlijke stoffen

Ontsmettingsmiddelen ten behoeve van schoeiselontsmetting (50 kg) wordt in de handelsverpakking bewaard in de berging bij de hygiënesluis.

Afvalstoffen

Afvalstoffen van het bedrijf worden zoveel mogelijk gescheiden aangeboden aan erkende inzamelaars.
Kadavers (ca 9800 kg/jaar) worden in de ondergrondse kadaverkoeling aan de openbare weg aangeboden en op afroep opgehaald door Rendac.
Papier (ca 80kg/jaar) wordt bewaard in dozen en maandelijks aangeboden aan de ophaaldienst.
Het afvalwater (spuiwater) van de luchtwasser wordt in de spuiwateropslag onder de nieuwe stal opgeslagen (ca 100 m3) en frequent afgevoerd.

Bodem

Uitgangspunt bij ontwikkelingen is dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de beoogde functie. Gezien de wijzigingen geen veranderingen in het gebruik van de bodem met zich meebrengen, en er geen bodemingrepen worden verricht is nader onderzoek voor deze situatie niet nodig. Bovendien is de verblijfstijd van personen in de stallen dermate kort (1 – 1,5 uur per dag), dat hiervoor geen bodemonderzoek benodigd is.

Water

Hemelwater van daken en erfverharding (ca 7000m2) wordt ongewijzigd afgevoerd naar omliggende sloten en bodem. Dit water komt niet in aanraking met bedrijfsprocessen en bevat derhalve geen vervuiling.

De reiniging van de stallen blijft ongewijzigd. Afvalwater dat hierbij vrij komt wordt opgevangen in de mestkelders in de stallen en wordt samen met de mest afgevoerd.
De reiniging van veewagens vindt plaats op de spoelplaats; spoelwater wordt afgevoerd naar de onderliggende opvangput. Het totale waterverbruik is ca 4500 m3 per jaar

In ieder veehouderijbedrijf ontstaat condenswater. De grootste bron is de vochtproductie door de dieren via de ademhaling. Hoewel het aantal dieren toeneemt, zijn over de hoeveelheden weinig gegevens bekend. Condenswater wordt overigens niet als belangrijke emissiebron beschouwd.

Water veroorzaakt geen relevante milieueffecten.

Flora en fauna

Omdat negatieve effecten van de voorgenomen wijzigingen op beschermde flora- en faunasoorten op voorhand uit te sluiten zijn vanwege de locatie van de stal en het huidige grondgebruik, zal initiatiefnemer geen Quickscan flora en fauna op leefomgeving van soorten uitvoeren..

Externe veiligheid

Op 28 mei 2004 is in het Staatsblad nummer 250 het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna te noemen Bevi) gepubliceerd. Dit besluit is op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het besluit heeft tot doel de risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen voor burgers in hun leefomgeving, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven. Ook kleinere bedrijven als LPG-tankstations, opslagen van bestrijdingsmiddelen, buisleidingen, transportactiviteiten en luchtverkeer zijn als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Op de locatie worden geen gevaarlijke stoffen gebruikt die een gevaar opleveren voor burgers en hun leefomgeving.

Op de risicokaart is te zien dat er in de directe omgeving van de planlocatie geen gevaar vormende activiteiten zijn gelegen. De dichtstbij gelegen installatie (Zweekhorst) is op ruim 600 m afstand, en zal geen gevaar opleveren voor de locatie.

Volksgezondheid

De laatste jaren is er meer aandacht voor gezondheidsrisico’s. Ondanks dat er weinig bekend is over dit onderwerp en er gelukkig weinig excessen bekend zijn, achten we het belangrijk om wel iets te benoemen over risicobeheersing. Belangrijk aspect in deze is dat de relatief lage fijnstofemissie ook betekent dat de emissie van biologische agentia, verbonden aan fijnstof daarmee ook relatief laag zullen zijn.

Relevante aspecten bij beoordeling gezondheid en aspecten waar het bedrijf aandacht aan schenkt in verband met risicobeheersing zijn:

- Luchtwasser reduceert de emissie van geur, stof en biologische agentia.
- Binnenhuisvesting van dieren en optimale aandacht voor klimaatbeheersing in de stallen.
- Bij ontwerp van stallen zijn professionele adviseurs betrokken (o.a. klimaatspecialisten en veterinair deskundigen) om gezondheidsaspecten zo goed mogelijk te waarborgen
- Effectieve ongediertebestrijding
- Vaste relatie dierenarts en veehouder
- Aan toeleveranciers worden microbiologische eisen gesteld
- Laag antibioticagebruik wordt nagestreefd
- Eisen aan reiniging en desinfectie

Met deze aspecten wordt op dit bedrijf een goede en gezonde leefomgeving zo goed mogelijk gewaarborgd.

heeft het voornemen de bestaande varkenshouderij te wijzigen en uit te breiden. Het bedrijf wil een nieuwe moderne stal bouwen met een biologisch luchtwassysteem (70% ammoniakreductie) voor 1760 vleesvarkens. Verder is het voornemen om een bestaande chemische luchtwasser om te bouwen tot een biologische luchtwasser. Tevens wordt een bestaande biggenstal deels in gebruik genomen voor vleesvarkens, en wordt de ventilatie voor deze stal aangepast.
Voor de realisatie van de nieuwe stal is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Naast de uiteenzetting van risico's in deze aanmeldnotitie kan een onafhankelijk advies van de GGD wellicht een objectieve blik op deze kwestie geven.

De belangrijkste risico's voor de gezondheid van omwonenden van varkenshouderijen zijn:
Blootstelling aan fijn stof
Blootstelling aan endotoxinen
Blootstelling aan ziektekiemen (zoönosen)
Geurhinder
Geluidhinder.

Voor de blootstelling aan fijn stof en voor geur- en geluidhinder zijn wettelijke normen. Dit betekent echter niet per definitie dat daarmee de volksgezondheid voldoende is beschermd. Niet voor alle risico's en blootstelling aan stoffen zijn wettelijke normen vastgesteld.Ter voorkoming van risico's voor de volksgezondheid en hinder adviseert de GGD om geen nieuwe veehouderijen te realiseren op een afstand van minder dan 250 m. van het emissiepunt van het bedrijf. Bij de ingediende aanvraag voor het uitbreide van de varkenshouderij van ligt de dichtstbijzijnde geurgevoelige burgerwoning op 290 m. van het bedrijf. De overige geurgevoelige bestemmingen liggen verder van de varkenshouderij. Voorts liggen een aantal (voormalige) bedrijfswoningen op een afstand vanaf 160 m. van het bedrijf.

Fijn stof
In de ingediende aanvraag is aangegeven dat de fijn emissie ten op de dichtstbijzijnde woning ruim onder de NIBM-grenswaarde voor fijnstof ligt.
Blootstelling aan fijn stof van agrarische bedrijven kan effect hebben op de gezondheid en met name op de luchtwegen. Voor de gezondheid voor omwonenden zijn lage emissies gewenst.

Endotoxinen
Fijn stof bevat onder meer celresten van bacteriën, endotoxinen. In het advies van de Gezondheidsraad van 30 november 2012 doet de Raad het voorstel om voor endotoxinen een gezondheidskundige advieswaarde van 30 EU/m3 te hanteren voor de algemene bevolking.
Door het toepassen van biologische luchtwassers op de bestaande en de nieuwe stal, alsmede het toepassen van een strikte hygiëne op het bedrijf wordt getracht om de emissie van endotoxinen zo laag mogelijk te houden.

Risico's op Infectieziekten
Het bedrijfsmanagement is erop gericht om verspreiding van infectieziekten, zowel intern als naar de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen door strikte hygiëne maatregelen.

Geur
In het kader van de vergunningaanvraag zijn geurberekeningen uitgevoerd voor het bepalen van de voorgrondbelasting. De voorgrondbelasting naar het dichtstbijzijnde geurgevoelig object (woning aan de Boleemweg) is voor de nieuwe situatie berekend op 6,4 OU/m3

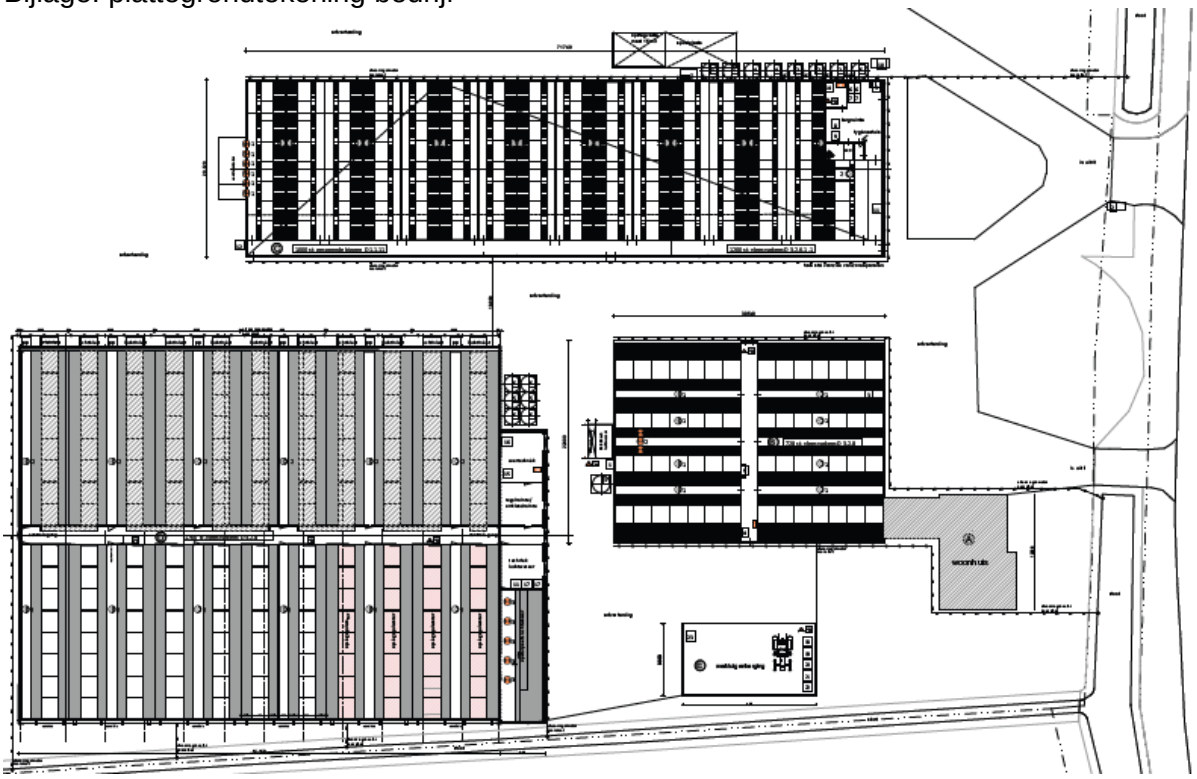
De geurbelasting ligt ruim onder de geurnorm van 14 OU/m3, zo die geldt in een concentratiegebied.
Bedrijfswoningen horende bij een veehouderij, of woningen die tot 19 maart 2000 tot een veehouderij hoorden worden niet als geurgevoelig aangemerkt (Geurwet). Voor deze woningen geldt een minimale afstand van 50 m., waaraan ruimschoots wordt voldaan.

Geluid
Voor het geluid dat voortgebracht wordt door het bedrijf, inclusief de aan- en afvoerbewegingen wordt een akoestisch rapport opgesteld. Vooralsnog is de verwachting dat het bedrijf kan voldoen aan de geluidsvoorschriften van de gemeente Zevenaar.
Overigens zal naar verwachting het geluid dat direct en indirect door het bedrijf voortgebracht wordt, worden overstemd door het achtergrondgeluid van de snelweg A12.

Conclusie

Uit het bovenstaande volgt dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten door de voorgenomen activiteiten.

Bijlage: plattegrondtekening bedrijf



Oude steeg 3 Zevenaar

Sloop- en bouwactiviteiten voor het bouwen van twee varkensstallen

Als referentie-situatie geldt het in op 29 sept 2015 ontvangen Besluit op de vergunningaanvraag om NB vergunning.
Dit Besluit is verleend door Provincie Gelderland.

Als gevolg van het slopen van de oude stal, de (ver)bouwactiviteiten van de varkensstallen en het verplaatsen van de loods zullen het aantal transportbewegingen naar de locatie en de activiteiten op het erf tijdelijk toenemen.

Aantal vervoersbewegingen ten behoeve van de bouwactiviteiten:

Licht verkeer (auto's, busjes)
250 bouwdagen x 5 x 2 = 2500 bewegingen

Middelzwaar verkeer (levering materialen)
40 transporten, x 2 = 80 bewegingen

Zwaar verkeer(transport grond, beton, kranen, staal, bouwmateriaal)
110 vrachten, x2 = 220 bewegingen

Draaiuren machines op de bouwlocatie:

Verreikers	80 kW	bj 2020	320 uren	2400 l diesel	160 l Adblue
Mobiele kraan	80 kW	bj 2016	320 uren	3200 l diesel	200 l Adblue
Betonstorters	210kW	bj 2018	160 uren	2400 l diesel	160 l Adblue
Tractor-dumper	120 kW	bj 2022	200 uren	2000 l diesel	125 l Adblue
Torenkraan	200 kW	bj 2020	150 uren	1200 l diesel	75 l Adblue
Vorkheftruck	60 kW	bj 2008	100 uren	500 l diesel	

Geplande tijdsduur voor het gehele sloop- en bouwproces is 12 maanden. Tijdens deze periode worden nog varkens in de aanwezige stallen gehouden, en vinden er transportbewegingen plaats voor de normale bedrijfsvoering.

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	
Inrichtingslocatie	Oude Steeg 3, 6903PB Zevenaar

Activiteit

Omschrijving	verschilberekening bouwfase oude steeg vergund en plan nieuwbouw vleesvarkens op basis van standaard emissiefactoren
Toelichting	NBvergunning 2015 en sloop- en bouwfase vleesvarkensstal, verplaatsen werktuigenberging, tevens wijziging van een chemische wasser naar een biologische wasser en aanpassen bestaande stal Alle stalsystemen opgenomen als niet-emissiearme stalsystemen vanwege discussie over de juiste waarde van een emissiefactor

Berekening

AERIUS kenmerk	RrBK1omZKogn
Datum berekening	26 februari 2024, 14:30
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren - Referentie	2024	13,7 ton/j	140,2 kg/j
Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1) - Beoogd	2024	4.675,7 kg/j	196,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren - Referentie	3,50 mol/ha/j	4236410	Rijntakken
Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1) - Beoogd	1,24 mol/ha/j	4236410	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	25.829,82 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	2,26 mol/ha/j		

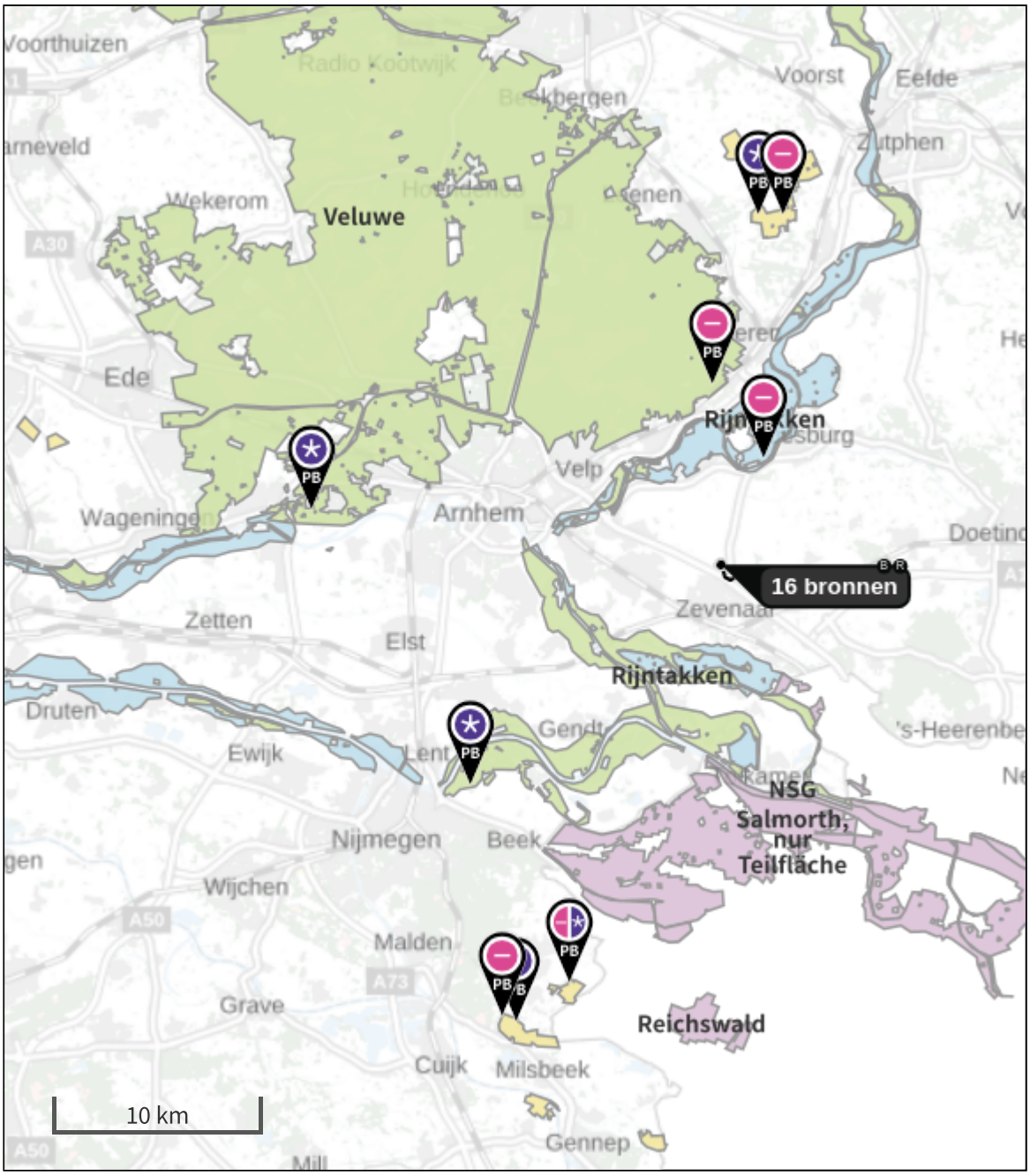
Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Stalemissies | Stal 1	2.053,4 kg/j	-
2	Landbouw | Stalemissies | stal 2	2.184,0 kg/j	-
4	Landbouw | Stalemissies | stal 3	435,0 kg/j	-
5	Energie | Energie | cv biggenstal	-	50,2 kg/j
6	Energie | Energie | cv woning	-	5,4 kg/j
8	Mobiele werktuigen | Landbouw | interne transporten	18,7 g/j	62,8 kg/j
9	Anders... | Anders... | stationair draaien motoren	0,2 kg/j	15,8 kg/j
10	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | bouwactiviteiten op locatie	2,7 kg/j	54,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	7,7 kg/j

NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 1	2.053,4 kg/j	-
2 Landbouw | Stalemissies | stal 2	2.184,0 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | stal 5	9.072,0 kg/j	-
4 Landbouw | Stalemissies | stal 3	435,0 kg/j	-
5 Energie | Energie | cv biggenstal	-	50,2 kg/j
6 Energie | Energie | cv woning	-	5,4 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Landbouw | interne transporten	18,7 g/j	62,8 kg/j
9 Anders... | Anders... | stationair draaien motoren	0,2 kg/j	15,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1)" (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	25.829,82	2.745,96	0,00	0,00	25.829,82	2,26

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)	25.633,51	2.745,96	0,00	0,00	25.633,51	1,77
Rijntakken (38)	92,45	2.526,04	0,00	0,00	92,45	2,26
Landgoederen Brummen (58)	70,73	2.121,51	0,00	0,00	70,73	0,69
Sint Jansberg (142)	19,95	2.346,29	0,00	0,00	19,95	0,22
De Bruuk (69)	13,19	1.693,10	0,00	0,00	13,19	0,16

Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1), Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	2.053,4 kg/j
Locatie	X:202255 Y:440444	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	2976	NH_3	0,69	-	2.053,4 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	6,6 m	NH_3	2.184,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440408	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	728	NH_3	3	-	2.184,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen (1)				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:202437,8 Y:439911,48	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	1.228,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	684,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	64,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	435,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440388	Uittreeddiameter	1,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	145	NH_3	3	-	435,0 kg/j

5 Energie | Energie

Naam	cv biggenstal	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	50,2 kg/j
Locatie	X:202287,88 Y:440451,27	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Energie | Energie

Naam	cv woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:202300,9 Y:440399,61	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen bouwverkeer				NO_x	1,6 kg/j
Locatie	X:202437,8 Y:439911,48	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	1.228,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	86,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	interne transporten	NO_x	62,8 kg/j
Locatie	X:202253,14 Y:440419,4	NH_3	18,7 g/j
Oppervlakte	1,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	200 u/j		NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	6,0 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
aggregaat	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	250 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	1,9 g/j

9 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien motoren	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	15,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:202252,71 Y:440418,91	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouwactiviteiten op locatie	NO_x	54,7 kg/j
		NH_3	2,7 kg/j
Locatie	X:202252,65 Y:440418,51		
Oppervlakte	1,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	320 u/j	160 l/j	NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	320 u/j	200 l/j	NO_x	15,2 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
betonstorters	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	160 u/j	160 l/j	NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
torenkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	150 u/j	75 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
tractor-dumper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	125 l/j	NO_x	9,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
vorkheftruck	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	100 u/j		NO_x	10,5 kg/j
					NH_3	3,8 g/j

NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	2.053,4 kg/j
Locatie	X:202255 Y:440444	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	2976	NH_3	0,69	-	2.053,4 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	6,6 m	NH_3	2.184,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440408	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	728	NH_3	3	-	2.184,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 5	Uittreedhoogte	11,7 m	NH_3	9.072,0 kg/j
Locatie	X:202201 Y:440413	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	3024	NH_3	3	-	9.072,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	435,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440388	Uittreeddiameter	1,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	145	NH_3	3	-	435,0 kg/j

5 Energie | Energie

Naam	cv biggenstal	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	50,2 kg/j
Locatie	X:202287,88 Y:440451,27	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Energie | Energie

Naam	cv woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:202300,9 Y:440399,61	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:202437,8 Y:439911,48	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	1.228,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	684,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	64,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	interne transporten	NO_x	62,8 kg/j
Locatie	X:202253,14 Y:440419,4	NH_3	18,7 g/j
Oppervlakte	1,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	200 u/j		NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	6,0 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
aggregaat	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	250 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	1,9 g/j

9 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien motoren	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	15,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:202252,71 Y:440418,91	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	
Inrichtingslocatie	Oude Steeg 3, 6903PB Zevenaar

Activiteit

Omschrijving	sloop- en bouwfase oude steeg
Toelichting	sloop- en bouwfase vleesvarkensstal, verplaatsen werktuigenberging, tevens wijziging van een chemische wasser naar een biologische wasser en aanpassen bestaande stal Alle stalsystemen opgenomen als niet-emissiearme stalsystemen vanwege discussie over de juiste waarde van een emissiefactor

Berekening

AERIUS kenmerk	RPDWpYHhBaPk
Datum berekening	26 februari 2024, 14:39
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1) - Beoogd	2024	4.675,7 kg/j	196,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1) - Beoogd	1,24 mol/ha/j	4236410	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	25.768,73 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	1,24 mol/ha/j		
Grootste afname	0,00 mol/ha/j		

Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 1	2.053,4 kg/j	-
2 Landbouw | Stalemissies | stal 2	2.184,0 kg/j	-
4 Landbouw | Stalemissies | stal 3	435,0 kg/j	-
5 Energie | Energie | cv biggenstal	-	50,2 kg/j
6 Energie | Energie | cv woning	-	5,4 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Landbouw | interne transporten	18,7 g/j	62,8 kg/j
9 Anders... | Anders... | stationair draaien motoren	0,2 kg/j	15,8 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | bouwactiviteiten op locatie	2,7 kg/j	54,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	7,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1)" (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	25.768,73	2.746,36	25.768,73	1,24	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	92,34	2.526,27	92,34	1,24	0,00	0,00
Veluwe (57)	25.572,52	2.746,36	25.572,52	0,96	0,00	0,00
Landgoederen Brummen (58)	70,73	2.122,53	70,73	0,37	0,00	0,00
Sint Jansberg (142)	19,95	2.346,62	19,95	0,12	0,00	0,00
De Bruuk (69)	13,19	1.693,34	13,19	0,08	0,00	0,00

Bouw- en sloopfase-2024-standaard emissiefactoren (1), Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	2.053,4 kg/j
Locatie	X:202255 Y:440444	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	2976	NH_3	0,69	-	2.053,4 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	6,6 m	NH_3	2.184,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440408	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	728	NH_3	3	-	2.184,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen (1)				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:202437,8 Y:439911,48	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	1.228,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	684,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	64,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	435,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440388	Uittreeddiameter	1,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	145	NH_3	3	-	435,0 kg/j

5 Energie | Energie

Naam	cv biggenstal	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	50,2 kg/j
Locatie	X:202287,88 Y:440451,27	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Energie | Energie

Naam	cv woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:202300,9 Y:440399,61	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen bouwverkeer				NO_x	1,6 kg/j
Locatie	X:202437,8 Y:439911,48	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	1.228,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	86,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	interne transporten	NO_x	62,8 kg/j
Locatie	X:202253,14 Y:440419,4	NH_3	18,7 g/j
Oppervlakte	1,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	200 u/j		NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	6,0 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
aggregaat	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	250 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	1,9 g/j

9 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien motoren	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	15,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:202252,71 Y:440418,91	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouwactiviteiten op locatie	NO_x	54,7 kg/j
		NH_3	2,7 kg/j
Locatie	X:202252,65 Y:440418,51		
Oppervlakte	1,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	320 u/j	160 l/j	NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	320 u/j	200 l/j	NO_x	15,2 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
betonstorters	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	160 u/j	160 l/j	NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
torenkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	150 u/j	75 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
tractor-dumper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	125 l/j	NO_x	9,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
vorkheftruck	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	100 u/j		NO_x	10,5 kg/j
					NH_3	3,8 g/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	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	W. v.d. Broek
Inrichtingslocatie	Oude Steeg 3, 6903PB Zevenaar

Activiteit

Omschrijving	verschilberekening oude steeg vergund en plan nieuwbouw vleesvarkens op basis van standaard emissiefactoren
Toelichting	vergunning 2015 en nieuwbouw voor 1760 vleesvarkens. tevens wijziging van een chemische wasser naar een biologische wasser en omschakeling van een deel van de biggen naar vleesvarkens op koeldeksysteem Alle stalsystemen opgenomen als niet-emissiearme stalsystemen vanwege discussie over de juiste waarde van een emissiefactor

Berekening

AERIUS kenmerk	S3yYxXJVHGgs
Datum berekening	12 januari 2024, 16:37
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren - Referentie	2024	13,7 ton/j	140,2 kg/j
aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren - Beoogd	2024	11,8 ton/j	156,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren - Referentie	3,50 mol/ha/j	4236410	Rijntakken
aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren - Beoogd	2,85 mol/ha/j	4236410	Rijntakken

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	30,67 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	25.785,31 ha
Grootste toename	0,13 mol/ha/j
Grootste afname	0,88 mol/ha/j

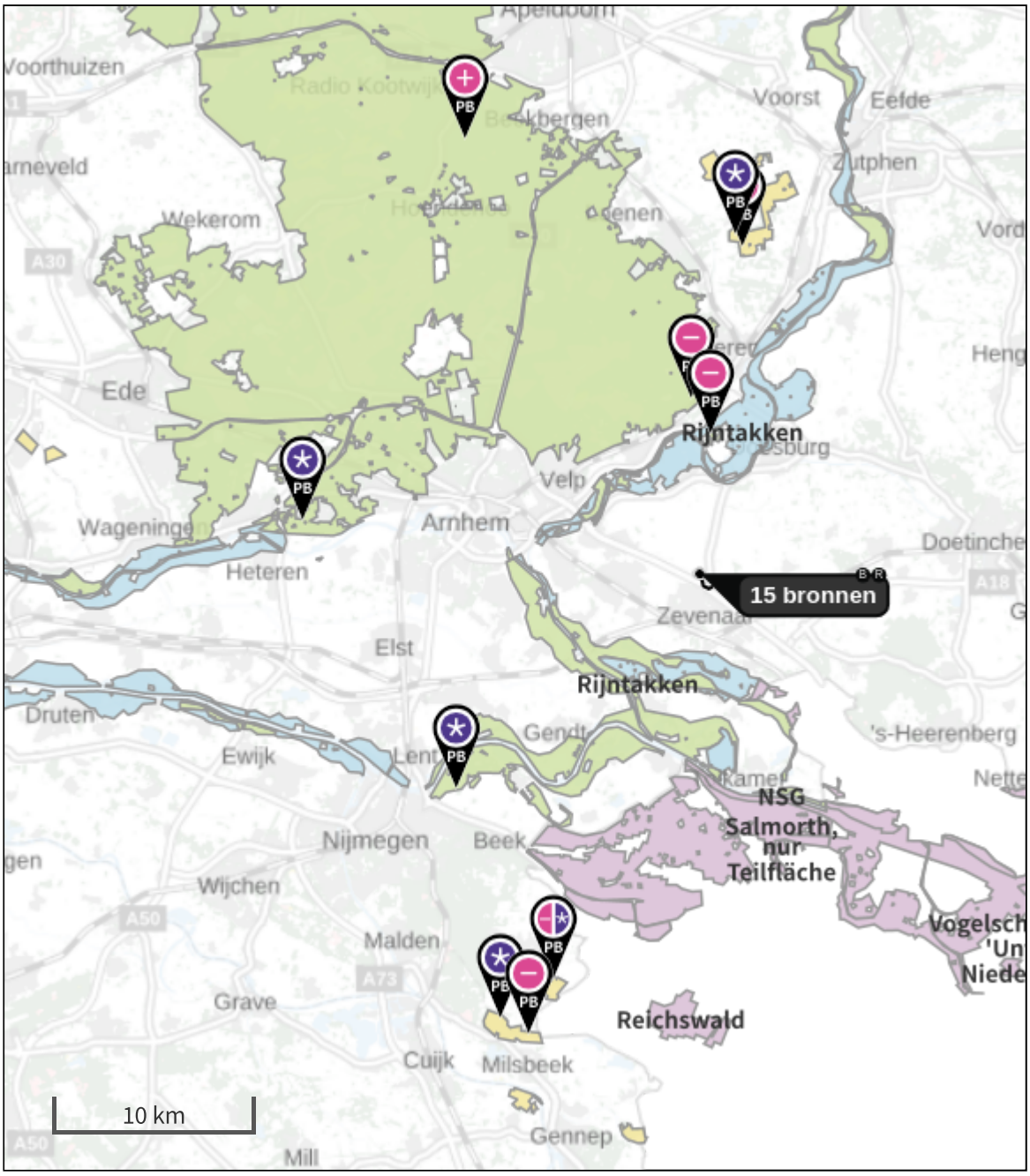
aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 1 achterzijde	4.290,0 kg/j	-
2 Landbouw | Stalemissies | stal 2	2.184,0 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | stal 3	5.280,0 kg/j	-
4 Energie | Energie | cv biggenstal pelletkachel	-	63,7 kg/j
5 Energie | Energie | cv woning	-	5,4 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Landbouw | interne transporten	18,7 g/j	62,8 kg/j
8 Anders... | Anders... | stationair draaien motoren	0,2 kg/j	17,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,5 kg/j

NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 1	2.053,4 kg/j	-
2 Landbouw | Stalemissies | stal 2	2.184,0 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | stal 5	9.072,0 kg/j	-
4 Landbouw | Stalemissies | stal 3	435,0 kg/j	-
5 Energie | Energie | cv biggenstal	-	50,2 kg/j
6 Energie | Energie | cv woning	-	5,4 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Landbouw | interne transporten	18,7 g/j	62,8 kg/j
9 Anders... | Anders... | stationair draaien motoren	0,2 kg/j	15,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren" (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	25.815,98	2.746,12	30,67	0,13	25.785,31	0,88

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)	25.619,78	2.746,12	30,67	0,13	25.589,11	0,80
Rijntakken (38)	92,34	2.526,13	0,00	0,00	92,34	0,88
Landgoederen Brummen (58)	70,73	2.121,92	0,00	0,00	70,73	0,26
Sint Jansberg (142)	19,95	2.346,45	0,00	0,00	19,95	0,11
De Bruuk (69)	13,19	1.693,20	0,00	0,00	13,19	0,06

aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 achterzijde	Uittreedhoogte	8,0 m	NH_3	4.290,0 kg/j
Locatie	X:202218 Y:440438	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	1000	NH_3	0,69	-	690,0 kg/j
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	1200	NH_3	3	-	3.600,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	2.184,0 kg/j
Locatie	X:202260 Y:440412	Uittreeddiameter	1,6 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	728	NH_3	3	-	2.184,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3	Uittreedhoogte	8,5 m	NH_3	5.280,0 kg/j
Locatie	X:202201 Y:440413	Uittreeddiameter	2,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	1760	NH_3	3	-	5.280,0 kg/j

4 Energie | Energie

Naam	cv biggenstal pelletkachel	Uittreedhoogte	9,0 m	NO_x	63,7 kg/j
		Uittreeddiameter	0,3 m		
Locatie	X:202266,32 Y:440458,53	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

5 Energie | Energie

Naam	cv woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:202300,9 Y:440399,61	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen				NO_x	6,5 kg/j
Locatie	X:202437,8 Y:439911,48	Type scherm	-	-	NO_2	1,7 kg/j
Lengte	1.228,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	684,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	interne transporten	NO_x	62,8 kg/j
Locatie	X:202253,14 Y:440419,4	NH_3	18,7 g/j
Oppervlakte	1,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	200 u/j		NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	6,0 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
aggregaat	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	250 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	1,9 g/j

8 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien motoren	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	17,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:202252,71 Y:440418,91	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,2 m	NH_3	2.053,4 kg/j
Locatie	X:202255 Y:440444	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	2976	NH_3	0,69	-	2.053,4 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 2	Uittreedhoogte	6,6 m	NH_3	2.184,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440408	Uittreeddiameter	2,1 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	728	NH_3	3	-	2.184,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 5	Uittreedhoogte	11,7 m	NH_3	9.072,0 kg/j
Locatie	X:202201 Y:440413	Uittreeddiameter	0,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,4 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	3024	NH_3	3	-	9.072,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 3	Uittreedhoogte	3,9 m	NH_3	435,0 kg/j
Locatie	X:202258 Y:440388	Uittreeddiameter	1,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	20,00 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	145	NH_3	3	-	435,0 kg/j

5 Energie | Energie

Naam	cv biggenstal	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	50,2 kg/j
Locatie	X:202287,88 Y:440451,27	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Energie | Energie

Naam	cv woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:202300,9 Y:440399,61	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeersbewegingen				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:202437,8 Y:439911,48	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	1.228,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	684,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	64,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	interne transporten	NO_x	62,8 kg/j
Locatie	X:202253,14 Y:440419,4	NH_3	18,7 g/j
Oppervlakte	1,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	200 u/j		NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	6,0 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
tractor loonwerker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j	120 u/j		NO_x	15,0 kg/j
					NH_3	5,4 g/j
aggregaat	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	250 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	1,9 g/j

9 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien motoren	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	15,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:202252,71 Y:440418,91	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: S3yYxXJVHGgs

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. 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	W. v.d. Broek
Inrichtingslocatie	Oude Steeg 3, 6903PB Zevenaar

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	verschilberekening oude steeg vergund en plan nieuwbouw vleesvarkens op basis van standaard emissiefactoren
AERIUS kenmerk projectberekening	S3yYxXJVHGgs
Datum projectberekening	12 januari 2024, 16:37

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
NB vergunning 29 sept 2015-standaard emissiefactoren - Referentie	2024	13,7 ton/j	140,2 kg/j
aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren - Beoogd	2024	11,8 ton/j	156,1 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	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	25.615,83	2.746,12	0,00	0,00	25.615,83	0,88

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)	25.427,91	2.746,12	0,00	0,00	25.427,91	0,80
Rijntakken (38)	92,04	2.526,13	0,00	0,00	92,04	0,88
Landgoederen Brummen (58)	70,73	2.121,92	0,00	0,00	70,73	0,26
De Bruuk (69)	13,19	1.693,20	0,00	0,00	13,19	0,06
Sint Jansberg (142)	11,97	2.346,45	0,00	0,00	11,97	0,06

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'aanvraag intern salderen 2023-standaard emissiefactoren' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Veluwe

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4139937	-0,03	0,15	0,12
4142995	-0,05	0,20	0,15
4146053	-0,05	0,27	0,23
4149111	-0,04	0,25	0,21
4152169	0,01	0,20	0,21
4155227	0,01	0,19	0,19
4161343	-0,07	0,16	0,09
4162873	-0,05	0,26	0,21
4164401	-0,08	0,19	0,10
4165931	-0,05	0,30	0,25
4168989	-0,05	0,30	0,25
4172047	-0,05	0,30	0,25
4175105	-0,04	0,23	0,19
4178163	0,01	0,20	0,21
4181221	0,02	0,21	0,23
4184279	-0,09	0,22	0,13
4185808	-0,05	0,33	0,29
4188866	-0,05	0,29	0,24
4191924	-0,03	0,17	0,14
4194982	-0,01	0,12	0,12
4198040	0,01	0,21	0,23
4201098	0,02	0,22	0,24
4202628	-0,05	0,34	0,29
4205686	-0,05	0,34	0,29
4208744	-0,05	0,33	0,28
4211802	0,01	0,19	0,20
4217918	-0,08	0,18	0,10
4219447	-0,05	0,28	0,23
4222505	-0,05	0,33	0,28
4225563	0,02	0,22	0,24
4228621	0,02	0,22	0,23
4231679	-0,09	0,22	0,13
4233209	-0,05	0,33	0,28
4236267	-0,04	0,31	0,28
4239325	0,01	0,20	0,20
4242383	0,01	0,19	0,20
4243912	-0,05	0,32	0,27
4246970	-0,05	0,30	0,25
4250028	-0,04	0,23	0,20
4253086	0,01	0,19	0,20
4254616	-0,05	0,23	0,18
4257674	-0,03	0,15	0,12
4265319	-0,04	0,18	0,14
4268377	-0,05	0,25	0,21

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4271435	0,01	0,19	0,19
4276023	-0,04	0,27	0,22
4279081	-0,03	0,16	0,13
4285197	-0,05	0,11	0,06
4286726	-0,04	0,24	0,20
4289784	-0,04	0,19	0,15
4294372	-0,02	0,14	0,11
4297430	-0,02	0,11	0,09
4302017	-0,02	0,14	0,11
4305075	-0,04	0,19	0,14
4308133	0,01	0,18	0,19
4311191	-0,06	0,12	0,06
4312721	-0,03	0,15	0,12
4318837	-0,03	0,06	0,03
4320366	-0,02	0,09	0,07
4326482	-0,03	0,06	0,03
4328012	-0,02	0,09	0,07
4335657	-0,02	0,09	0,07
4340245	-0,02	0,09	0,07
4343303	-0,02	0,09	0,07
4347890	-0,02	0,10	0,08
4350948	-0,02	0,08	0,06
4367769	-0,03	0,16	0,13
4370827	-0,01	0,17	0,15
4375414	-0,04	0,30	0,25
4380002	-0,05	0,19	0,14
4383060	-0,02	0,14	0,12
4384589	-0,05	0,20	0,15
4387647	-0,05	0,25	0,20
4390705	-0,10	0,21	0,12
4392235	-0,06	0,32	0,26
4396822	-0,06	0,29	0,23
4401410	-0,06	0,33	0,27
4404468	-0,05	0,26	0,21
4409055	-0,05	0,31	0,27
4413643	-0,06	0,33	0,26
4418230	-0,06	0,28	0,22
4421288	-0,01	0,16	0,15
4422818	-0,03	0,15	0,12
4427405	-0,02	0,10	0,09
4431993	-0,03	0,15	0,12
4435051	-0,02	0,10	0,09
4441168	-0,02	0,13	0,11
4444226	-0,02	0,11	0,09
4445755	-0,02	0,13	0,11
4448813	-0,01	0,09	0,07
4450343	-0,03	0,14	0,12
4453401	-0,03	0,13	0,11
4454930	-0,06	0,29	0,23
4457988	-0,01	0,19	0,19
4459518	-0,06	0,33	0,27

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4464105	-0,06	0,34	0,28
4468693	-0,06	0,30	0,24
4473280	-0,02	0,14	0,12
4477868	-0,02	0,12	0,10
4482455	-0,03	0,13	0,11
4483985	-0,06	0,23	0,18
4487043	-0,02	0,16	0,14
4488572	-0,03	0,14	0,12
4493160	-0,03	0,17	0,14
4497747	-0,06	0,25	0,20
4499277	-0,07	0,31	0,25
4503864	-0,06	0,22	0,17
4508452	-0,02	0,12	0,10
4513039	-0,01	0,18	0,16
4514569	-0,06	0,31	0,24
4519156	-0,06	0,27	0,22
4520686	-0,06	0,33	0,27
4525273	-0,06	0,32	0,27
4529861	-0,06	0,27	0,21
4531390	-0,07	0,33	0,27
4534448	-0,01	0,21	0,20
4535978	-0,06	0,25	0,19
4537507	-0,07	0,30	0,24
4540565	-0,02	0,16	0,14
4542095	-0,02	0,14	0,12
4548212	-0,02	0,12	0,10
4554329	-0,04	0,19	0,15
4560446	-0,02	0,15	0,13
4565033	-0,01	0,20	0,19
4566563	-0,06	0,28	0,23
4568092	-0,06	0,26	0,20
4572680	-0,02	0,11	0,09
4574209	-0,03	0,15	0,12
4577267	0,03	0,00	0,03
4578797	-0,02	0,09	0,07
4580326	-0,02	0,10	0,08
4586443	-0,02	0,08	0,06
4587973	-0,02	0,10	0,08
4592560	-0,02	0,08	0,06
4594090	-0,02	0,10	0,08
4595619	-0,02	0,10	0,08
4598677	0,03	0,00	0,03
4600207	-0,02	0,09	0,07
4601736	-0,02	0,14	0,12
4603266	-0,05	0,22	0,16
4606324	0,08	0,00	0,08
4607853	-0,03	0,15	0,12
4609383	-0,02	0,14	0,12
4610912	-0,04	0,19	0,15
4615500	-0,01	0,22	0,21
4617029	-0,06	0,29	0,23

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4618559	-0,06	0,35	0,29
4620088	-0,07	0,37	0,30
4623146	0,11	0,00	0,11
4624676	-0,06	0,30	0,24
4626205	-0,06	0,28	0,21
4627735	-0,04	0,19	0,15
4632322	0,09	0,00	0,09
4633852	-0,06	0,30	0,24
4635381	-0,06	0,31	0,25
4636911	-0,06	0,37	0,31
4638440	-0,07	0,38	0,30
4643028	0,10	0,00	0,10
4644557	-0,06	0,29	0,23
4646087	-0,06	0,29	0,23
4647616	-0,06	0,37	0,31
4649146	-0,07	0,38	0,31
4655263	0,01	0,24	0,25
4656792	-0,05	0,29	0,23
4658322	-0,06	0,24	0,18
4659851	-0,05	0,32	0,27
4661381	-0,05	0,34	0,29
4662910	-0,07	0,35	0,29
4669027	0,08	0,00	0,08
4670557	-0,02	0,16	0,14
4672086	-0,06	0,24	0,19
4673616	-0,06	0,27	0,21
4675145	-0,05	0,31	0,25
4676675	-0,05	0,37	0,31
4678204	-0,05	0,37	0,31
4679734	-0,07	0,37	0,31
4681263	-0,07	0,34	0,27
4682793	-0,07	0,32	0,25
4690439	0,08	0,00	0,08
4691969	0,10	0,00	0,10
4693498	0,11	0,00	0,11
4696557	-0,06	0,25	0,20
4698087	-0,05	0,28	0,22
4699616	-0,05	0,29	0,24
4701146	-0,05	0,30	0,25
4702675	-0,05	0,30	0,24
4704205	-0,05	0,30	0,25
4705734	-0,06	0,29	0,23
4707264	-0,06	0,30	0,24
4708793	-0,05	0,32	0,27
4710323	-0,05	0,32	0,27
4711852	-0,05	0,32	0,27
4713382	0,06	0,06	0,13
4714911	0,13	0,00	0,13
4716441	0,12	0,00	0,12
4717970	0,12	0,00	0,12
4724089	-0,07	0,39	0,33

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4725619	-0,05	0,34	0,29
4727148	-0,06	0,31	0,25
4728678	-0,01	0,26	0,26
4730207	-0,06	0,28	0,23
4731737	-0,06	0,28	0,22
4733266	-0,04	0,18	0,14
4734796	0,07	0,00	0,07
4737856	-0,07	0,40	0,33
4739385	-0,06	0,39	0,34
4740915	-0,06	0,33	0,27
4742444	-0,06	0,33	0,27
4743974	0,06	0,07	0,13
4747034	-0,06	0,36	0,30

Sint Jansberg

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3415281	-0,08	0,16	0,08
3416810	-0,01	0,21	0,20
3418338	-0,06	0,28	0,22
3419866	-0,11	0,22	0,11
3421394	-0,10	0,26	0,16
3422923	-0,01	0,24	0,23
3424451	-0,05	0,24	0,19
3425979	-0,10	0,20	0,10
3432092	-0,08	0,16	0,07
3435149	-0,10	0,27	0,17
3438206	-0,05	0,33	0,28
3439734	-0,05	0,33	0,28
3442790	-0,10	0,22	0,12
3444319	-0,10	0,22	0,12
3445847	-0,10	0,28	0,18
3447376	-0,01	0,24	0,24

Rijntakken

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3873897	-0,02	0,10	0,08
4139937	-0,03	0,15	0,12

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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bedrijf: W. v.d. Broek Oude Steeg 3 Zevenaar vergund NB 29 sept 2015

Overzicht transportbewegingen, interne transporten en stationair draaiende motoren:

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting: (komen en gaan zijn 2 bewegingen)

Licht verkeer		**Middelzwaar verkeer**		**Zwaar verkeer**	
aantal per maand	soort	aantal per maand	soort	aantal per maand	soort
600	auto, privéverkeer	16	bedrijfsbenodigdheden	20	bulkwagen krachtvoer
0	auto huisverkoop	4	zakgoedwagen	10	transport overige voeders
10	auto dierenarts, begeleiders	10	kadaverdienst	10	transport varkens
40	pakketbezorgers		transport kippen		transport rundvee
4	servicewagen	6	transport varkens		transport vaste mest
30	diversen		transport koeien	20	transport drijfmest
			transport kalveren		transport kippen/eieren
		10	transport diversen	4	transport diversen
684	**totaal**	**46**	**totaal**	**64**	**totaal**

Interne transporten:

	bouwjaar	vermogen in kW	soort brandstof	liters brandstof per jaar	draaiuren	liters adblue per jaar
tractor	1995	55	diesel	800	200	
tractor loonw	2002	130	diesel	720	120	
tractor loonw	2004	130	diesel	720	120	
aggregaat	1998	80	diesel	250	50	

Stationair draaiende en manouvrerende voertuigen

licht verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
auto, privéverkeer	3600	0,02	72				
auto huisverkoop	0	0,02	0				
auto dierenarts, begeleiders	60	0,02	1,2				
pakketbezorgers	240	0,01	2,4				
servicewagen	24	0,02	0,48				
diversen	180	0,02	3,6				
0	0		0				
0	0		0				
0	0		0				
		totaal	79,68	0,2204	4,07	17,56147	324,2976

middelzwaar verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
bedrijfsbenodigdheden	96	0,05	4,8				
zakgoedwagen	24	0,2	4,8				
kadaverdienst	60	0,1	6				
transport kippen	0	0,1	0				
transport varkens	36		0				
transport koeien	0	0,1	0				
transport kalveren	0	0,1	0				
transport diversen	60	0,1	6				
0	0		0				
			21,6	0,6168	76,764	13,32288	1658,102

Zwaar verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur		gNH3/jaar	gNOx/jaar
bulkwagen krachtvoer	120	0,5	60					
transport overige voeders	60	0,5	30					
transport varkens	60	0,2	12					
transport rundvee	0	0,25	0					
transport vaste mest	0	0,5	0					
transport drijfmest	120	0,5	60					
transport kippen/eieren	0	0,2	0					
transport diversen	24	0,1	2,4					
	0		0					
			162	0,916		85	148,392	13770
				TOTAAL	gram/jaar		179,2764	15752,4

Gas verbruik	verbruik m3	norm g Nox/m3	g Nox/jaar
woning	3200	1,7	5440
cv bedrijf	29500	1,7	50150
			0

	NH3/m3	NH3
opslag drijfmest	0,049	0
opslag vaste mest	0,2635	0

ventilatie stal 1 2976 biggen, 16 ventilatoren diam 45 cm

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	ventilator per afdeling				
16	0,45	3,141593	2,54			omr diam	0,45	
0	1,3	3,141593	0,00				m/s	
		totaal	2,54	m3/dier		m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens				31	0	0,00	
	gespeende biggen		2976		12	9,92	3,90	
							3,90	

ventilatie stal 2 met centraal afzuigen, vierkant emissiepunt

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	centrale afzuiging				
1	2,07	3,141593	3,37			omr diam	2,07	91x371
0	1,3	3,141593	0,00				m/s	
		totaal	3,37	m3/dier		m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens		726		31	6,25166667	1,86	
	gespeende biggen				12	0	0,00	
							1,86	

ventilatie stal 3B met centraal afzuigen, vierkant emissiepunt

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	centrale afzuiging				
1	1,2	3,141593	1,13			omr diam	1,20	240x120
0	1,3	3,141593	0,00				m/s	
		totaal	1,13	m3/dier		m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens		145		31	1,24861111	1,10	
	gespeende biggen				12	0	0,00	
							1,10	

Bedrijf: W. v.d. Broek Oude Steeg 3 Zevenaar aanvraag

Overzicht transportbewegingen, interne transporten en stationair draaiende motoren:

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting: (komen en gaan zijn 2 bewegingen)

Licht verkeer		**Middelzwaar verkeer**		**Zwaar verkeer**	
aantal per maand	soort	aantal per maand	soort	aantal per maand	soort
600	auto, privéverkeer	16	bedrijfsbenodigdheden	20	bulkwagen krachtvoer
0	auto huisverkoop	4	zakgoedwagen	10	transport overige voeders
10	auto dierenarts, begeleiders	10	kadaverdienst	10	transport varkens
40	pakketbezorgers		transport kippen		transport rundvee
4	servicewagen	6	transport varkens		transport vaste mest
30	diversen		transport koeien	28	transport drijfmest
			transport kalveren		transport kippen/eieren
		10	transport diversen	4	transport diversen
684	**totaal**	**46**	**totaal**	**72**	**totaal**

Interne transporten:

	bouwjaar	vermogen in kW	soort brandstof	liters brandstof per jaar	draaiuren	liters adblue per jaar
tractor	1995	55	diesel	800	200	
tractor loonw	2002	130	diesel	720	120	
tractor loonw	2004	130	diesel	720	120	
aggregaat	1998	80	diesel	250	50	

Stationair draaiende en manouvrerende voertuigen

licht verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
auto, privéverkeer	3600	0,02	72				
auto huisverkoop	0	0,02	0				
auto dierenarts, begeleiders	60	0,02	1,2				
pakketbezorgers	240	0,01	2,4				
servicewagen	24	0,02	0,48				
diversen	180	0,02	3,6				
0	0		0				
0	0		0				
0	0		0				
		totaal	79,68	0,2204	4,07	17,56147	324,2976

middelzwaar verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
bedrijfsbenodigdheden	96	0,05	4,8				
zakgoedwagen	24	0,2	4,8				
kadaverdienst	60	0,1	6				
transport kippen	0	0,1	0				
transport varkens	36		0				
transport koeien	0	0,1	0				
transport kalveren	0	0,1	0				
transport diversen	60	0,1	6				
0	0		0				
			21,6	0,6168	76,764	13,32288	1658,102

Zwaar verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
bulkwagen krachtvoer	120	0,5	60				
transport overige voeders	60	0,5	30				
transport varkens	60	0,2	12				
transport rundvee	0	0,25	0				
transport vaste mest	0	0,5	0				
transport drijfmest	168	0,5	84				
transport kippen/eieren	0	0,2	0				
transport diversen	24	0,1	2,4				
	0		0				
			186	0,916	85	170,376	15810
				TOTAAL	gram/jaar	201,2604	17792,4

Gas verbruik	verbruik m3	norm g Nox/m3	g Nox/jaar
woning	3200	1,7	5440
cv bedrijf	0	1,7	0
			0

	NH3/m3	NH3
opslag drijfmest	0,049	0
opslag vaste mest	0,2635	0

Houtgestookte installatie:
Emissiecijfers volgens de prestatiegegevens van de kachel. Deze zijn gemeten tijdens deellast (praktijksituatie), wanneer de kachel wordt gestookt op fijn dennenhout. Dit is de situatie die het best vergelijkbaar is met de praktijk.
Het brandstofverbruik is dan 13,6 kg/uur (ca 120 ton per jaar)
Hout: Abgasmassenstrom (rookuitstoot) is 43 g/s.
NOx-concentratie is 47 ppm
Uitstoot is dan 43x60x60x24x365x/ 1.000.000 x 43 =63734 g/jaar – 63,7 kg NOx
Uitstoothoogte 9m schoorsteen 30 cm diam

ventilatie stal B met centraal afzuigen, vierkant emissiepunt

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	centrale afzuiging			
1	1,55	3,141593	1,89		omr diam		1,55
0	1,3	3,141593	0,00			m/s	
		totaal	1,89	m3/dier	m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens		768	31	6,61333333		3,50
	gespeende biggen			12	0		0,00
							3,50

ventilatie stal C met centraal afzuigen, vierkant emissiepunt

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	centrale afzuiging			
1	2,41	3,141593	4,56		omr diam		2,41
0	1,3	3,141593	0,00			m/s	
		totaal	4,56	m3/dier	m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens		1200	31	10,3333333		2,27
	gespeende biggen		1000	12	3,33333333		0,73
							3,00

ventilatie stal D met centraal afzuigen, vierkant emissiepunt

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	centrale afzuiging			
1	2,349	3,141593	4,33		omr diam		2,35
0	1,3	3,141593	0,00			m/s	
		totaal	4,33	m3/dier	m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens		1760	31	15,1555556		3,50
	gespeende biggen			12	0		0,00
							3,50

Bedrijf: W. v.d. Broek Oude Steeg 3 Zevenaar aanlegfase: slopen stal en bouwen stal en loods

Overzicht transportbewegingen, interne transporten en stationair draaiende motoren:

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting: (komen en gaan zijn 2 bewegingen)

Licht verkeer		**Middelzwaar verkeer**		**Zwaar verkeer**	
aantal per maand	soort	aantal per maand	soort	aantal per maand	soort
600	auto, privéverkeer	16	bedrijfsbenodigdheden	20	bulkwagen krachtvoer
0	auto huisverkoop	4	zakgoedwagen	10	transport overige voeders
10	auto dierenarts, begeleiders	10	kadaverdienst	10	transport varkens
40	pakketbezorgers	30	sloop-en bouwverkeer licht ma	60	sloop-en bouwverkeer
4	servicewagen	6	transport varkens		transport vaste mest
30	diversen		transport koeien	28	transport drijfmest
			transport kalveren		transport kippen/eieren
		10	transport diversen	4	transport diversen
684	**totaal**	**76**	**totaal**	**132**	**totaal**

Interne transporten:

	bouwjaar	vermogen in kW	soort brandstof	liters brandstof per jaar	draaiuren	liters adblue per jaar	
tractor	1995	55	diesel	800	200		
tractor loonw	2002	130	diesel	720	120		
tractor loonw	2004	130	diesel	1440	240		tbv sloop en bouwen
mobiele kraan	2018	180	diesel	480	80	30	
betonstorters	2020	230	diesel	640	80	42	
telescoopkraa	2020	300	diesel	600	60	42	
verreiker	2015	140	diesel	700	200	49	
aggregaat	1998	80	diesel	250	50		

Stationair draaiende en manouvrerende voertuigen

licht verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
auto, privéverkeer	3600	0,02	72				
auto huisverkoop	0	0,02	0				
auto dierenarts, begeleiders	60	0,02	1,2				
pakketbezorgers	240	0,01	2,4				
servicewagen	24	0,02	0,48				
diversen	180	0,02	3,6				
0	0		0				
0	0		0				
0	0		0				
		totaal	79,68	0,2204	4,07	17,56147	324,2976

middelzwaar verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
bedrijfsbenodigdheden	96	0,05	4,8				
zakgoedwagen	24	0,2	4,8				
kadaverdienst	60	0,1	6				
sloop-en bouwverkeer licht materiee	90	0,5	45		sloop-en bouwperiode ca 6 maanden		
transport varkens	36		0				
transport koeien	0	0,1	0				
transport kalveren	0	0,1	0				
transport diversen	60	0,1	6				
0	0		0				
			66,6	0,6168	76,764	41,07888	5112,482

Zwaar verkeer	bezoeken per jaar	uren stationair per bezoek	uren stationair per jaar	gNH3/uur	gNOx/uur	gNH3/jaar	gNOx/jaar
bulkwagen krachtvoer	120	0,5	60				
transport overige voeders	60	0,5	30				
transport varkens	60	0,2	12				
sloop-en bouwverkeer	180	0,75	135		sloop-en bouwperiode ca 6 maanden		
transport vaste mest	0	0,5	0				
transport drijfmest	168	0,5	84				
transport kippen/eieren	0	0,2	0				
transport diversen	24	0,1	2,4				
	0		0				
			321	0,916	85	294,036	27285
				TOTAAL	gram/jaar	352,6764	32721,78

Gas verbruik	verbruik m3	norm g Nox/m3	g Nox/jaar
woning	3200	1,7	5440
cv bedrijf	29500	1,7	50150
			0

	NH3/m3	NH3
opslag drijfmest	0,049	0
opslag vaste mest	0,2635	0

ventilatie stal B met centraal afzuigen, vierkant emissiepunt

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	centrale afzuiging			
1	1,55	3,141593	1,89		omr diam		1,55
0	1,3	3,141593	0,00			m/s	
		totaal	1,89	m3/dier	m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens		768	31	6,61333333		3,50
	gespeende biggen			12	0		0,00
							3,50

ventilatie stal C met centraal afzuigen, vierkant emissiepunt

berekening diameter en uitstroomsnelheid

	diam		m2	centrale afzuiging			
1	2,41	3,141593	4,56		omr diam		2,41
0	1,3	3,141593	0,00			m/s	
		totaal	4,56	m3/dier	m3/sec	snelheid	
	vleesvarkens		1200	31	10,3333333		2,27
	gespeende biggen		1000	12	3,33333333		0,73
							3,00

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Oude Steeg 3 - Zevenaar

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Oude Steeg 3 te Zevenaar

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, 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: AR Bedrijfsontwikkeling

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 3856 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Oude Steeg 3 te Zevenaar	Rapportdatum: 18-11-2021
Auteur:	Veldwerk uitgevoerd door:

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 3
Hoofdstuk 2 Het plangebied 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 6
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 6
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 7
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 8
4.1 Algemeen 8
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 8
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 8
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 9
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 10
5.1 Algemeen 10
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 10
5.3 Natura 2000 11
5.4 Slotconclusie 12
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 13
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 13
6.2 Methode 13
6.3 Resultaten 14
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 17
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 19
6.6 Volledigheid van het onderzoek 19
Hoofdstuk 7 Conclusies 20

SAMENVATTING

Er zijn plannen voor de vergroting van het bouwblok van een agrarisch bedrijf aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar. Deze vergroting is vereist om een nieuwe varkensstal te kunnen bouwen. Ook zijn er plannen voor sloop en vervangende nieuwbouw van een werktuigenberging. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. 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 onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 9 november 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. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de gebruiksfase van het plangebied, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Met uitzondering van het aspect stikstof, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen of het gebruik van de stal tot een verhoogde depositie in Natura 2000-gebied leidt, 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 en bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Amfibieën en vleermuizen bezetten geen vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied.
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 deze werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een rust- of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling, maar deze vrijstelling geldt niet voor het doden van beschermde dieren. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, mogen ze verjaagd worden of kan de bouwplaats ongeschikt gemaakt worden, zodat de dieren zelfstandig vertrekken. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren (opzettelijk) gedood worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor de meeste beschermde dieren niet af. Wel neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige vogelsoorten af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen voor de vergroting van het bouwblok van een agrarisch bedrijf aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar. Deze vergroting is vereist om een nieuwe varkensstal te kunnen bouwen. Ook zijn er plannen voor sloop en vervangende nieuwbouw van een werktuigenberging. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. 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 onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied 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

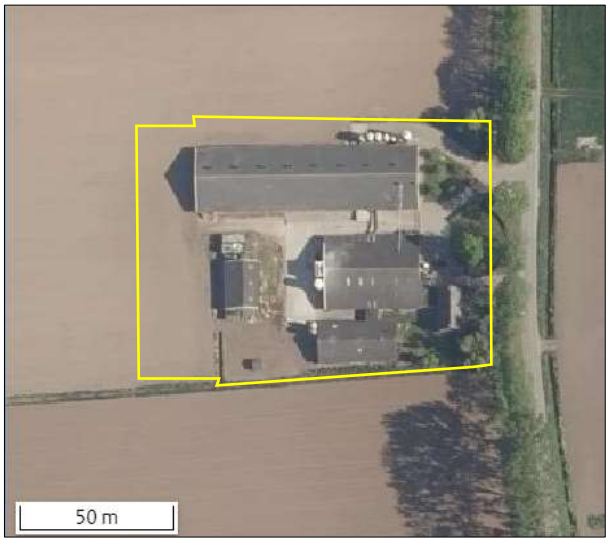
2.1 Situering

Het plangebied is een bestaande varkenshouderij gesitueerd op het adres Oude Steeg 3 te Zevenaar. Het ligt in het buitengebied, net ten noorden van de woonkern Zevenaar. 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 marker aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied vormt het erf van een varkenshouderij en bestaat uit bebouwing, agrarisch cultuurland en erfverharding. De bebouwing bestaat uit een varkensstal, een werktuigenberging en een klein schuurtje. Er is nog andere bebouwing aanwezig op het erf maar deze wordt niet aangetast bij uitvoering van de voorgenomen activiteiten. De te slopen varkensstal is gebouwd van bakstenen en hout, is bedekt met golfplaten en beschikt over een spouwmuur. De werktuigenberging is gebouwd van damwandplaten en bedekt met golfplaten. Het kleine schuurtje is een enkelwandig houten schuurtje. Ten zuiden van de te slopen varkensstal staan enkele knotpopulieren. Het agrarisch cultuurland, waarop de nieuw te bouwen stal gebouwd zal worden, bestaat uit intensief beheerd akkerland. Het plangebied grenst aan de noord, west, en zuidzijde aan agrarisch cultuurland. Aan de oostzijde grenst het aan een bomenlaan met daarachter openbare ruimte (Oude Steeg). 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

De wens bestaat een nieuwe varkensstal en werktuigenberging in het plangebied te bouwen. Om dat mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden (aanpassen bouwblok). Om de voorgenomen nieuwe stal te kunnen bouwen dient een bestaande stal en werktuigenberging gesloopt te worden. Ook wordt een klein, houten dierverblijf gesloopt. Er wordt geen opgaande houtige beplanting gerooid. Het erf wordt nadien landschappelijk ingepast middels de aanplant van erfbeplanting. Op onderstaande afbeelding wordt de plattegrond van de gewenste situatie weergegeven.

Plattegrond van het wenselijke eindbeeld (Bron: Natuurbank Overijssel).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaatsen;
- Bouwen varkensstal en werktuigenberging;
- Aanplant 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 onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. 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 alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals het slopen en bouwen van varkensstallen.

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 een bomenlaan, erf en agrarisch cultuurland. 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.

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 Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN 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 op minimaal 1,55 kilometer afstand van gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren. 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 route wordt ontwikkeld binnen het rode kader. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) behoren worden aangeduid met de donkergroene kleur (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

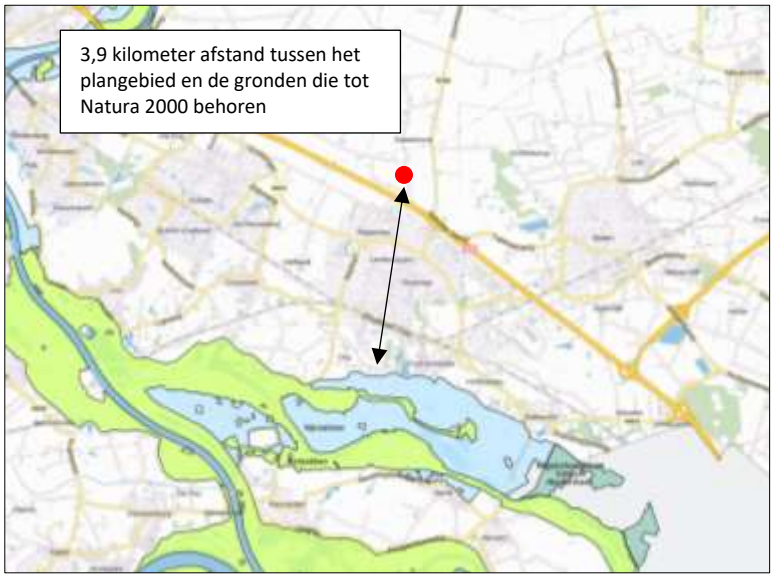
Beschermingsregime
De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. het Gelders Natuurnetwerk.

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.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 3,9 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Rijntakken. Er liggen nog andere Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, maar die liggen op grotere afstand. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied 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 stip aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de lichtblauwe en lichtgroene kleur aangeduid (bron: aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit het plangebied. Er is daarom geen sprake van optische verstoring of verstoring als gevolg van licht. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, is geen sprake van andere verstorende effecten, zoals geluid of trillingen. In voorliggend geval wordt een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied 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.

- Gebruiksfase

Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten, neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied toe. Ook neemt de emissie van ammoniak, als gevolg van een grotere hoeveelheid varkens in het plangebied, toe. Gelet op de ligging van het plangebied, op minimaal 3,9 kilometer afstand van Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, gedurende gebruiksfase niet worden uitgesloten. Om vast te kunnen stellen of sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties

Op basis van voorliggend onderzoek kunnen de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten niet vastgesteld worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten met zekerheid 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. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de gebruiksfase van het plangebied, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Met uitzondering van het aspect stikstof, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen of het gebruik van de stal tot een verhoogde depositie in Natura 2000-gebied leidt, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek en NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied vormt een deel van een agrarisch erf waarop een varkenshouderij is gevestigd en bestaat uit bebouwing, erfverharding, grasland en agrarisch cultuurland. 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 onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied 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 9 november 2021 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied 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.

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. Vogels vertonen doorgaans geen territorium-indicerend gedrag en vogels hebben doorgaans geen bezet nest in deze tijd van het jaar. De meeste trekvogels hebben het broedgebied verlaten en zijn op weg naar de overwinteringsgebieden.

In het plangebied is gekeken en geluisterd 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 ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties omdat grondgebonden zoogdieren doorgaans geen zogende jongen hebben in deze tijd van het jaar.

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 matig geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Slechts weinig vleermuizen bezetten nog de zomerverblijfplaatsen in deze tijd van het jaar. Het merendeel van de vleermuizen is vertrokken naar de winterrustplaats, of zit diep weggekropen in gebouwen en holle bomen.

Er is in het plangebied niet naar vleermuizen of naar potentiële rust- of verblijfplaatsen omdat aangenomen wordt dat voorgenomen initiatief geen effect heeft op het functionele leefgebied van vleermuizen. Er worden geen verblijfplaatsen in bomen verstoord of vernield en vanwege het nachtelijke actieve leven van vleermuizen, worden ze niet verstoord door gebruikers van de paden. Vleermuizen worden verder niet onderzocht in deze studie.

Amfibieën en reptielen
De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en reptielen en onderzoek naar voortplantingswateren van amfibieën omdat amfibieën en reptielen de winterverblijfplaats bezetten in deze tijd van het jaar. Amfibieën zitten in de sliblaag van wateren of zitten weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Reptielen zitten weggekropen in holen en gaten in de grond, onder strooisel of takkenbossen.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en reptielen 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 amfibieën- en reptielensoorten.

6.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied 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 mogelijk nestelen er jaarlijks vogels in de te verplaatsen werktuigenberging. Vogelsoorten die hier een nestlocatie in kunnen bezetten zijn houtduif en holenduif. De te slopen varkensstal en houten kleindierenverblijf zijn niet geschikt als nestlocatie voor vogels. Verder nestelen er geen huismussen, boerenzwaluwen of huiszwaluwen in het plangebied. Ook zijn geen oude of potentiële nesten van roofvogels of uilen in of rondom het plangebied waargenomen. Deze nesten zijn doorgans gemakkelijk te vinden aan de hand van schijtsporen en braakballen. De ligging van het plangebied in agrarisch buitengebied maakt het een ongeschikte nestlocatie voor gierzwaluwen.

Oud houtduivennest in de te verplaatsen werktuigenberging.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vogel gedood en wordt mogelijk een vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor vogels aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Slopen werktuigenberging 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 haas, bosmuis, gewone bosspitsmuis, veldmuis, huisspitsmuis en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezet een veldmuis een vaste rust- en voortplantingsplaats in het agrarisch cultuurland waarop de nieuw te bouwen schuur komt te staan. Een geschikte plek voor steenmarters, om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied.

Door het bouwrijp maken van de bouwplaats, wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen ontwikkeling wordt het foerageergebied van grondgebonden zoogdieren aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Bouwrijp maken bouwplaats (grondverzet);
- 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. Er zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. De te slopen stal beschikt weliswaar over een (holle) spouwmuur maar er zijn geen openingen in de gevels aangetroffen die vleermuizen een mogelijkheid bieden om een verblijfplaats te bezetten. Verder zijn er geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering.

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 een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten boven het plangebied en rondom de bomen net buiten het plangebied.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

- *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 maar bezetten er geen (winter)rustplaats. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Bouwrijp maken bouwplaats (grondverzet);
- bebouwen en verharden 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.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het verplaatsen van de werktuigenberging tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soort 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. De functie van het plangebied als foerageergebied, is voor de in het plangebied voorkomende soorten niet beschermd.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Werktuigenberging verplaatsen buiten de voortplantingsperiode;

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 uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet aangetast.

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;

- *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 grondverzet 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.

Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren die mogelijk gedood worden en waarvan mogelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en/of vernield wordt, geldt een vrijstelling voor het beschadigen/vernielen van de vaste rust- en voortplantingsplaats, maar er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde dieren. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, dienen ze verjaagd te worden of dient het werkterrein ongeschikt gemaakt te worden, zodat de dieren zelfstandig verkassen.

Mits geen beschermde dieren gedood worden, leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren (opzettelijk) gedood worden, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

De functie van het plangebied als foerageergebied, is voor de in het plangebied voorkomende soorten niet beschermd.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

De voorgenomen activiteiten leiden 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;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

[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.

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	Veldmuis	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Veldmuis	Art. 3.10 lid 1a	Geen beschermde dieren doden of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	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 vogels doden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	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 is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; er worden geen amfibieën gedood	Geen
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 beschermde 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	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

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. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de gebruiksfase van het plangebied, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Mogelijk leiden voorgenomen activiteiten tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren m.b.v. Aerius Calculator, omdat de uitkomst van dat rekenprogramma houdbaar is in een juridisch procedure.

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 en bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Amfibieën en vleermuizen bezetten geen vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied.

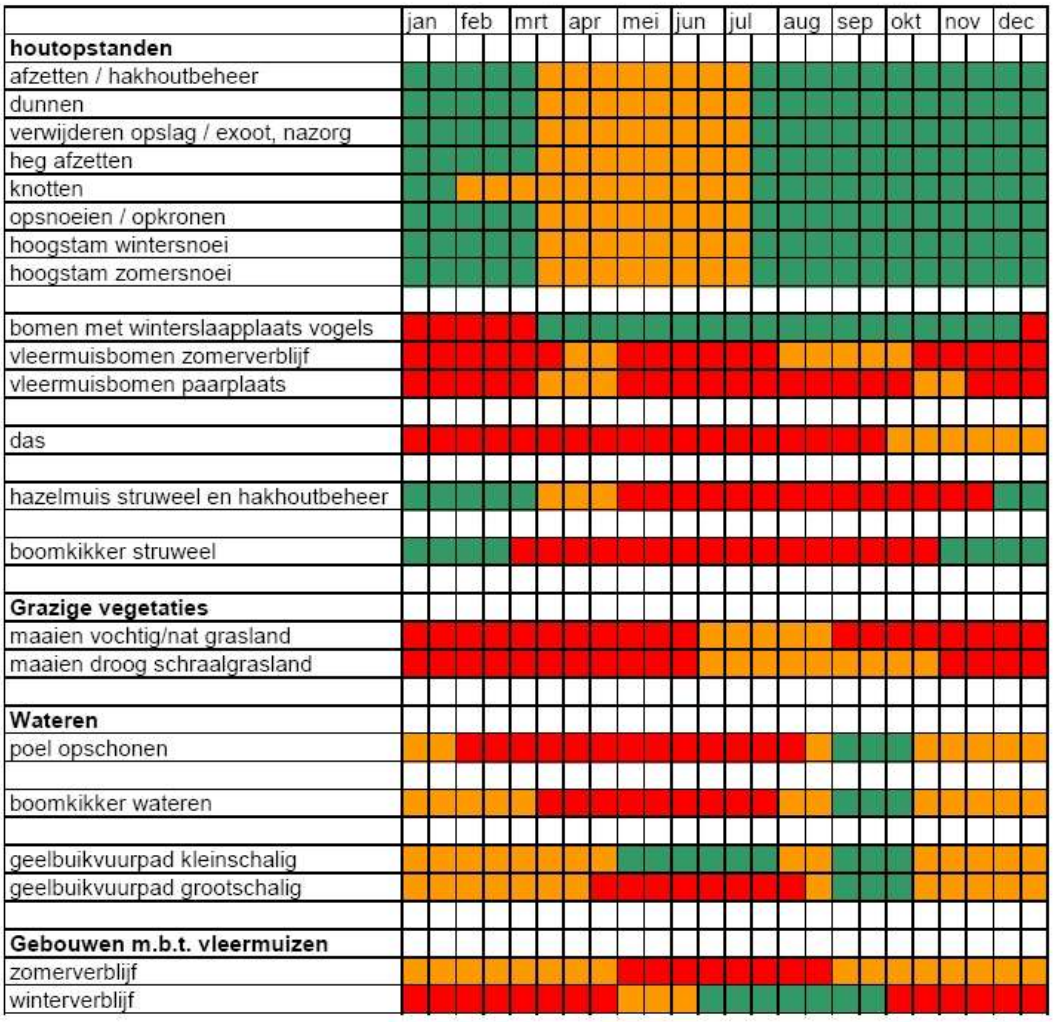
Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet verstoord, beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien deze werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een rust- of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling, maar deze vrijstelling geldt niet voor het doden van beschermde dieren. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, mogen ze verjaagd worden of kan de bouwplaats ongeschikt gemaakt worden, zodat de dieren zelfstandig vertrekken. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren (opzettelijk) gedood worden, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageer-gebied voor de meeste beschermde dieren niet af. Wel neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor sommige vogelsoorten 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 vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. 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

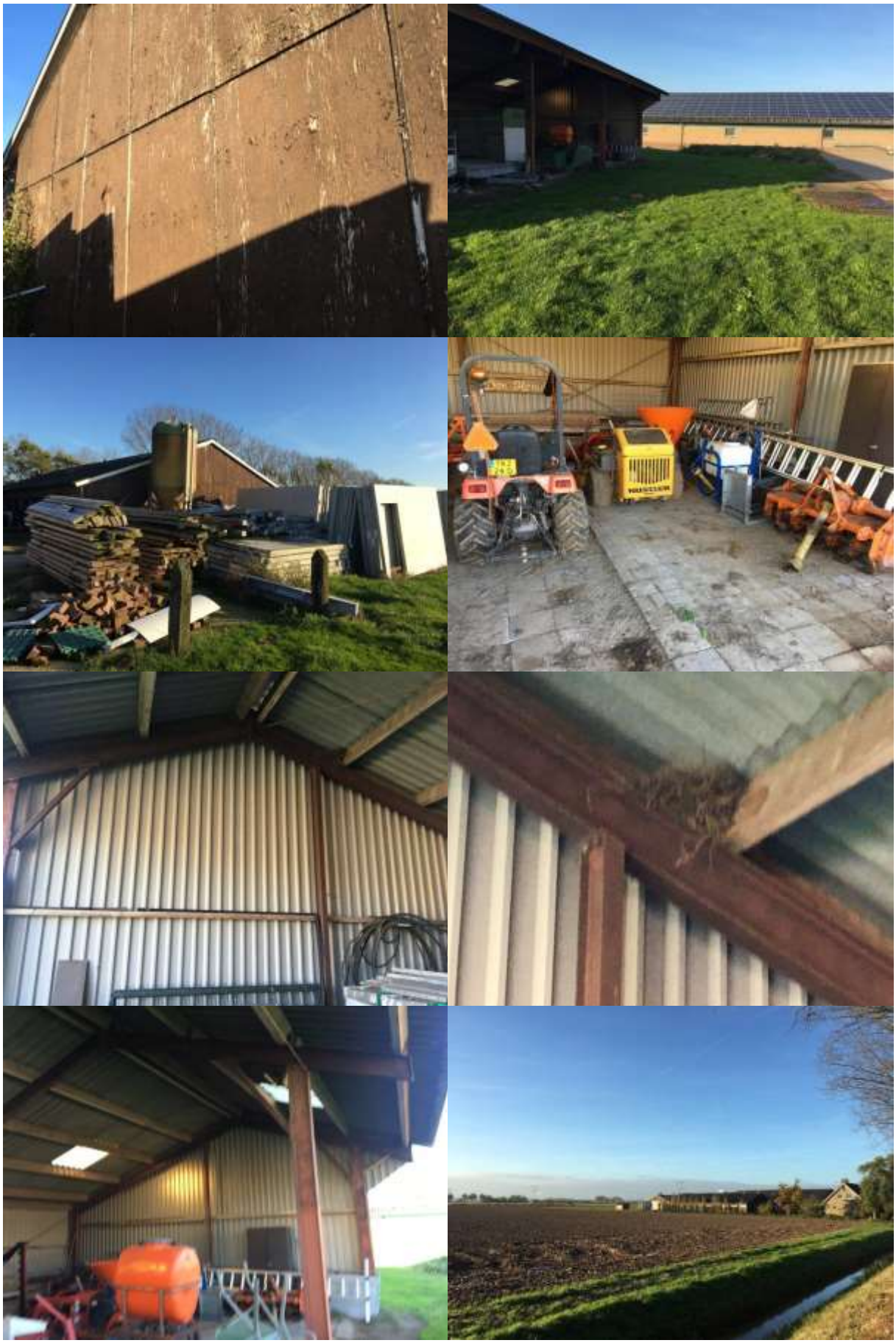
x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

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	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	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	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 amfibieën) 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/

Oude Steeg te Zevenaar
Gemeente Zevenaar

Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek

Opdrachtgever

Loenhorsterweg 56741 NB
Lunteren

Projectleider

Versie 2

Autorisatie

Projectnummer

Synthegra Rapport S210074

Datum

27-01-2022

Synthegra B.V., Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthegra.nl

COLOFON

Opdrachtgever	: Oude steeg te Zevenaar
Project	: Oude steeg te Zevenaar
Projectnummer	: S210074
Titel	: Oude steeg te Zevenaar. Gemeente Zevenaar. Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, Verkennend booronderzoek
Datum	: 27-01-2022
Projectleider	:
Auteurs	:
Autorisatie	: s
Druk	: Synthegra B.V., Leusden
Afbeeldingen	: Synthegra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN	: 1874-9771

Synthegra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthegra B.V.
Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2022

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS 4

SAMENVATTING 5

1 INLEIDING 7
1.1 Onderzoekskader 7
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen 7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied 10
1.4 Toekomstige situatie plangebied 11

2 BUREAUONDERZOEK 12
2.1 Methode 12
2.2 Landschapsgenese 12
2.3 Historische ontwikkeling 16
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied 20
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting 24
2.6 Advies 25

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 26
3.1 Methode 26
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens 27
3.3 Archeologische indicatoren 27
3.4 Archeologische interpretatie 27

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 28
4.1 Inleiding 28
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen 28
4.3 Aanbevelingen 29

BRONNEN 30

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Overzicht van het plangebied Oude Steeg te Zevenaar (foto: Synthegra B.V.)

Administratieve gegevens

Toponiem	Oude Steeg
Plaats	Zevenaar
Gemeente	Zevenaar
Provincie	Gelderland
Projectnummer	S210074
Bevoegde overheid	Gemeente Zevenaar
Opdrachtgever	
Uitvoerende instantie	Synthegra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	04-11-2021
Uitvoerders veldwerk	
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	5129806100
Datum onderzoeksmelding	01-11-2021
Kaartblad	40E
Periode	Laat Paleolithicum tot Nieuwe Tijd
Oppervlakte	Circa 3.900 m^2
Perceelnummer(s)	Kadastrale gemeente Zeveneer, sectie O, perceelnummer(s): 47 en gedeeltelijk op 48
Grond eigenaar / beheerder	v.o.f. W. van den Broek
Grondgebruik	Landbouw
Geologie	Formatie van Kreftenheye, laagpakket van Wijchen, Formatie van Echteld
Geomorfologie	Rivierkomvlakte
Bodem	Kalkloze poldervaaggronden (bruine komgrond); zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noordwest:	x 202190	y 440548
Noordoost:	x 202221	y 440459
Zuidwest:	x 202193	y 440373
Zuidoost:	x 202251	y 440378
Centrum:	x 202215	y 440412

Samenvatting

Inleiding

Synthegra B.V. heeft in opdracht van een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Oude Steeg te Zevenaar. Het plangebied is met een sloot begrensd aan de zuidzijde, door bebouwing aan de Oude Steeg 3 ten oosten en ten noorden en westen wordt het gebied begrensd door landbouwgrond.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisatie van een varkensstal. De oppervlakte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt ca. 3.900 m^2 met een diepte van 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft het plangebied een lage archeologische verwachting en een klein deel in het noorden van de plangebied heeft een hoge archeologische verwachting. Dit gedeelte zit in het gebied van de oude bouwlandrugdek en ligt 50 cm beneden het maaiveld. De rest van het plangebied ligt waarschijnlijk op een deels ingedrongen kleilaag.

Het plangebied is hoogstwaarschijnlijk geheel afgedekt met een circa 2 m dik pakket van klei met een middeleeuwse datering. De top van dit pakket is naar verwachting opgenomen in de recente bouwvoor. De kleilaag, met een middeleeuwse oorsprong, is wellicht onbewoond geweest vanwege het natte karakter. De archeologische verwachting voor de Middeleeuwen is daardoor laag. Voor historische bewoning tot 1978 is geen bewijs of zijn geen aanwijzingen voor gevonden, daarom is ook de verwachting voor de Nieuwe tijd laag. De dekzandrug kan eventueel nog archeologische resten bevatten uit de periode Paleolithicum – Middeleeuwen. De archeologische verwachting is derhalve middelmatig voor het dekzandrug en dit is in lijn met de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.

Het plangebied ligt op een Rivierkomvlakte en bodemkundig bestaat het uit kalkloze poldervaaggronden (bruine komgrond); zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4. Gezien de ouderdom van de te verwachten afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Veldonderzoek

Aangezien het plangebied circa 3.900 m^2 groot is, zijn verspreid over het plangebied in totaal 6 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, is een boorgrid van 30 x 40 m gehanteerd, waarbij de afstand tussen de raaien 30 m en de afstand tussen de boringen 40 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 17,5 m ten opzichte van de naastgelegen raai.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter en een gutsboor met een diameter van 3 centimeter. De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 1,8 meter beneden maaiveld. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

De lagen in het gebied geven een natuurlijke ontwikkeling weer. Rivieren hebben een kleipakket afgezet op het pleistocene (rivier)zand. In de boringen zijn geen verstoring zichtbaar buiten de moderne bouwvoor, waardoor de bodem intact te noemen is. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen of niveaus waarop archeologische resten verwacht zullen worden. Er zijn geen dekzandafzettingen aangetroffen onder de Holocene fluviatiele afzettingen waarvoor een middelmatige archeologische verwachting zou gelden.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van een archeologisch bureauonderzoek[1] in combinatie met een verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Oude Steeg te Zevenaar. Het plangebied is met een sloot begrensd aan de zuidzijde, door bebouwing aan de Oude Steeg 3 ten oosten en ten noorden en westen wordt het gebied begrensd door landbouwgrond.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen realisatie van een varkensstal. De oppervlakte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt ca. 3.900 m^2 met een diepte van 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Door de voorgenomen graafwerkzaamheden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het bestemmingsplan, met daarin verwoord het gemeentelijk beleid, in het kader van een bestemmingsplanprocedure voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan buitengebied Zevenaar Noord 2018 dat is vastgesteld door de gemeente Zevenaar op 10-06-2020[2]. Voor het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde Archeologie hoog en laag. Voor terreinen met een Waarde Archeologie Hoog geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 500 m^2 en verstoringen die dieper reiken dan 50 centimeter beneden maaiveld. Voor terreinen met een Waarde Archeologie Laag geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 2500 m^2 en verstoringen die dieper reiken dan 50 centimeter beneden maaiveld De bevoegde overheid, de gemeente Zevenaar, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1.[3]

De bevoegde overheid, gemeente Zevenaar, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

[1] BO, protocol 4002

[2] www.ruimtelijkeplannen.nl

[3] SIKB 2018.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het vervolgens toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventuele aanwezigheid van archeologische resten te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord met de verwijzing in welke paragraaf deze antwoorden worden besproken:

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?
   Paragraaf 2.2 Landschapsgenese

2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
   Paragraaf 2.2 Landschapsgenese

3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?
   Paragraaf 2.3 Historische ontwikkeling

4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondsten/of spoorcomplex minimaal:
   a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens)
   b) de materiaalcategorie
   c) ouderdom
   d) ruimtelijke (geografische) verspreiding
   e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag)
   f) fragmentatie
   g) waarnemingsmethode
   h) interpretatie
   Paragraaf 2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

5. Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
   Paragraaf 2.2 Landschapsgenese

6. Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
   Paragraaf 2.3 Historische ontwikkeling/ 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
   (Paragraaf 2.3 Historische ontwikkeling/ 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting)

8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?)
   Paragraaf 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?
   Paragraaf 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.
    Paragraaf 2.6 Advies

11. Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?
    Paragraaf 3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

12. Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige ‘verstoringslagen’, bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?
    Paragraaf 3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

13. Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
    Paragraaf 4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

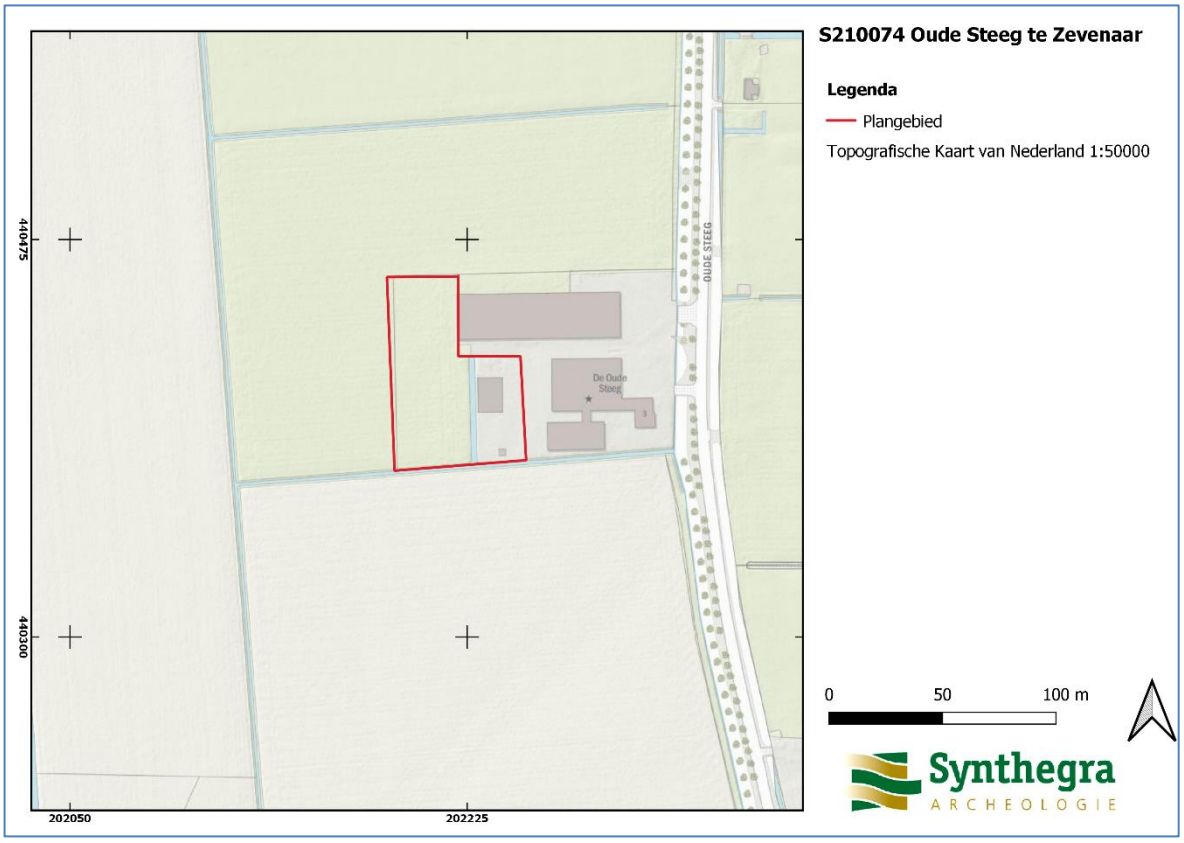
14. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen en/of afzettingen?)?
    Paragraaf 4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

15. Wat is de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom (‘modern’ afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen
    Paragraaf 3.4 Archeologische interpretatie

16. Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een ‘recente’ bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?
    Paragraaf 3.4 Archeologische interpretatie

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

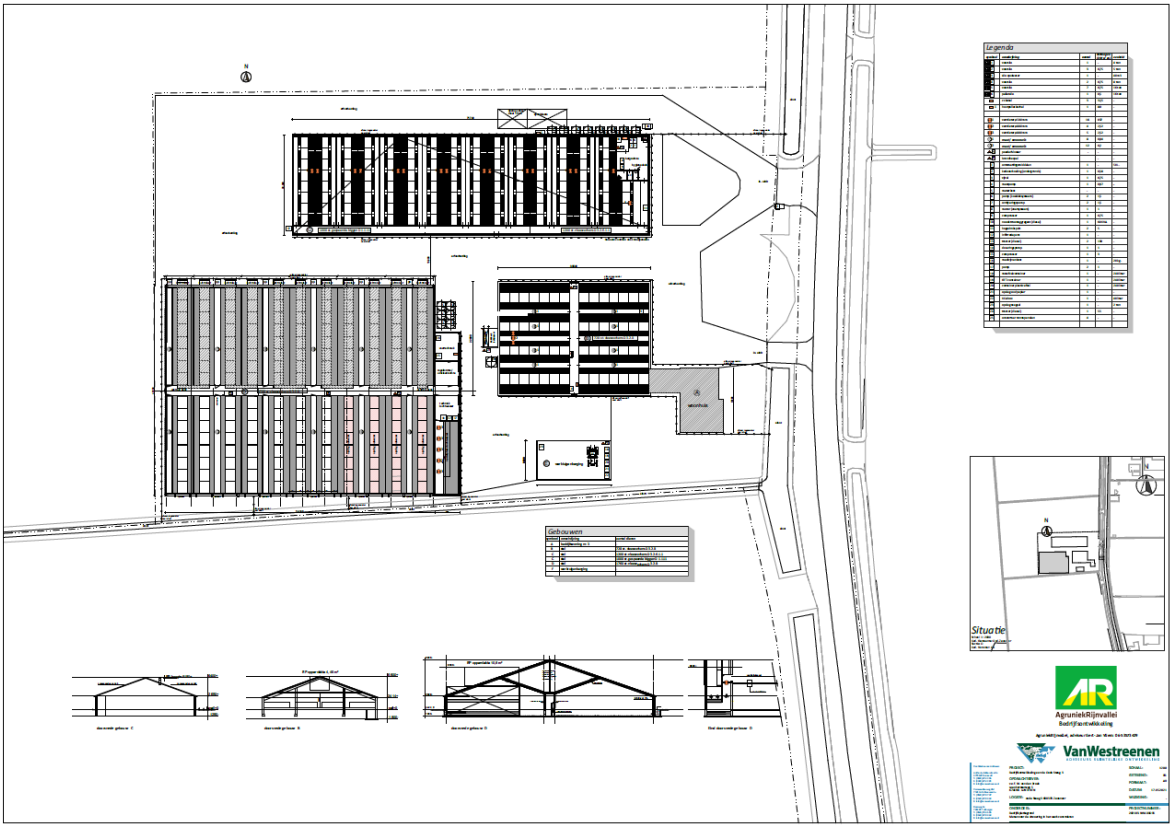
Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 3.900m^2 en is gelegen aan de Oude Steeg te Zevenaar (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als landbouw en is grotendeels onbebouwd, in het oostelijke deel van het plangebied ligt bebouwing. Naast de bebouwing ligt een sloot die van noord naar zuid loopt. Het plangebied is begrensd met een sloot ten zuiden, bebouwing aan de Oude Steeg 3 ten oosten en ten noorden en westen met landbouwgrond.



Afbeelding 1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Open Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: www.Pdok.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. Een deel van de huidige opstallen en gebouwen zal worden gesloopt en vervangen voor nieuwbouw. (afbeelding 2).



Afbeelding 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron:)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 3)
- Zanddieptekaart (Afbeelding 3.1)
- Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 4)
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 5)
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.[4] Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Het plangebied ligt in een rivierlandschap zone. In het Pleistoceen, tijdens de één na laatste ijstijd het Saalien (circa 200.000- 128.000 jaar geleden), lag over het gebied een dikke ijskap met ijstongen richting het zuiden. Door het opstuwen van de bevroren grond zijn de stuwwallen op de Veluwe, Sallandse heuvelrug en Montferland ontstaan. Door het smelten van de ijstongen is het huidige IJsseldal ontstaan. Dit gebeurde in een warme periode, het Eemien (circa 128.000- 116.000 jaar geleden). Het klimaat van deze periode was te vergelijken met het huidige klimaat. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 116.000- 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Wel heerste er een extreem koud klimaat en had Nederland een toendraklimaat. Door het koude klimaat had het gebied constant een bevroren bodem (permafrost). Als gevolg hiervan waren er door de eolische processen veel zandverstuivingen in het gebied. Hierdoor ontstonden rivierduinen en andere hoger gelegen plekken in het landschap.

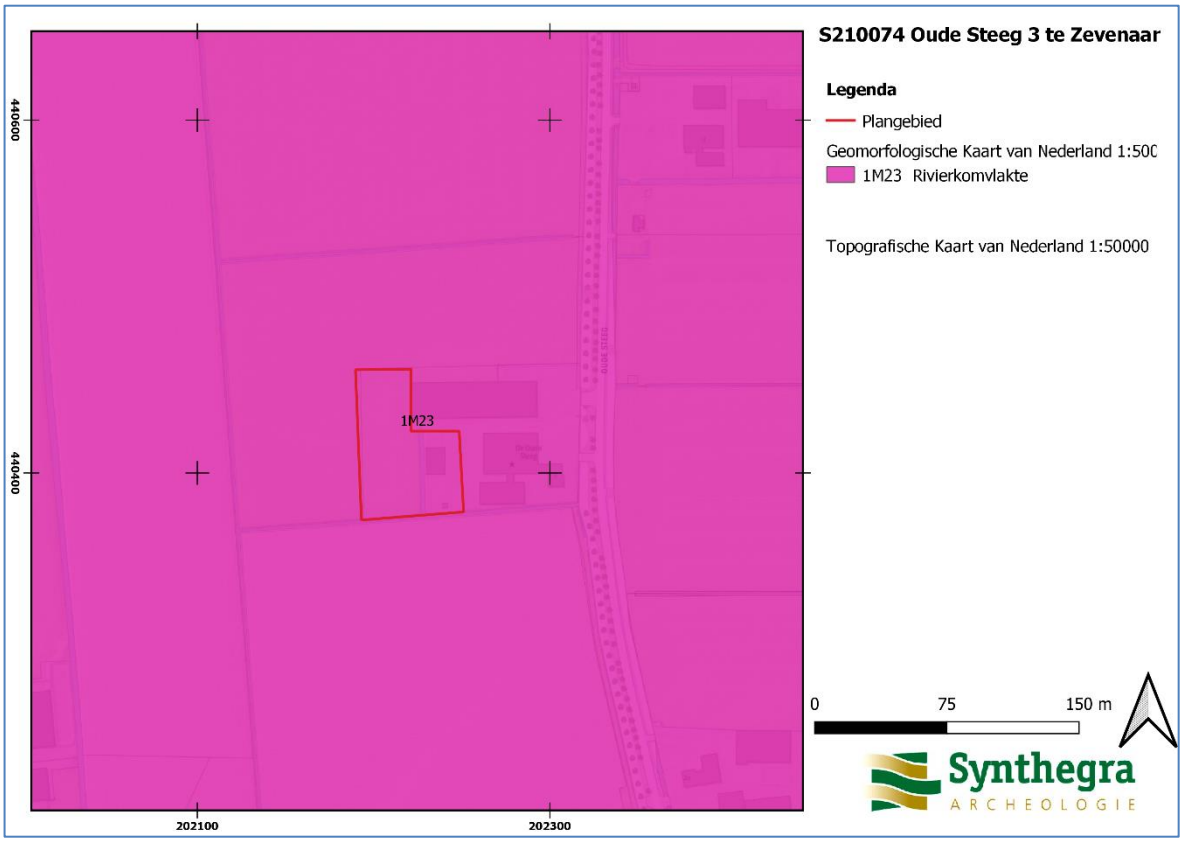
De belangrijkste gebeurtenis in de omgeving van het plangebied tijdens het Weichselien was de verlegging van de Rijn. Voor deze periode liep de Rijn met een grote bocht ten noorden van de stuwwal van Montferland door het dal van de Oude IJssel naar het noordwesten en boog ter plaatse van Doesburg om naar het westen. Op een gegeven moment is de Rijn door de stuwwal van Montferland en Nijmegen gebroken en verlegde zijn loop naar het zuiden.

[4] De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

Na de ijstijd brak er weer een warmere periode aan: het Holoceen (circa 10.000 jaar - heden). Het klimaat werd warmer en vochtiger en daarom ontdooide de bodem en veranderede de loop en karakter van grote rivieren. In plaats van vlechtende rivieren, werden de rivieren meanderend van karakter. Naast zand werd er door de rivieren kleilagen afgezet. De Rijn heeft tijdens deze periode veel invloed gehad op het plangebied. Dit gebeurde zowel door het verleggen van haar loop alsmede het afzetten van verschillende soorten van sedimentatie. Het plangebied ligt op de Lage Rijnterrassen. Deze Lage Rijnterrassen behoren tot de Formatie van Kreftenheye, laagpakket van Wijchen. De Rijnterrassen zijn tijdens het Holoceen periodiek overgestroomd met zware klei-afzettingen die behoren tot de Formatie van Echteld. Deze zijn waarschijnlijk voornamelijk afgezet tijdens de Middeleeuwen.[5]

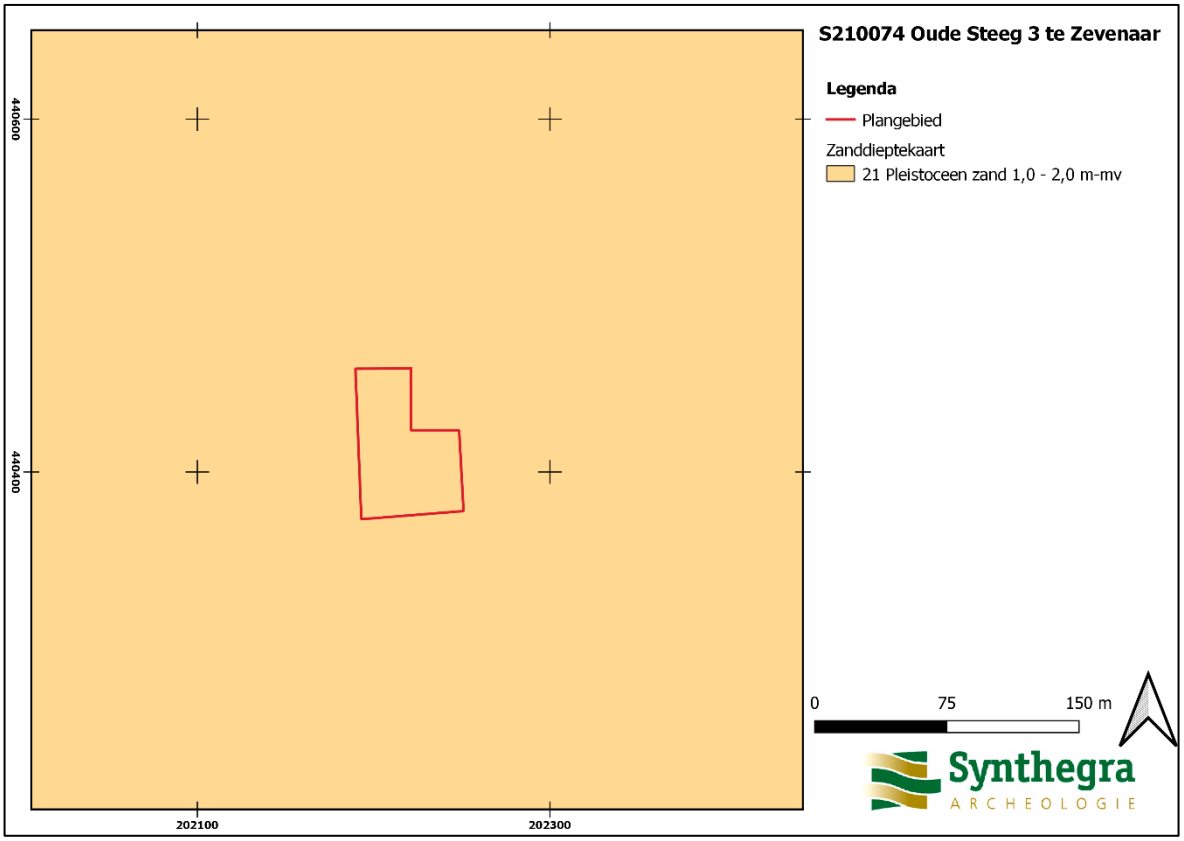
Geo(morfo)logie en landschap

Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een rivierkomvlakte (1M23) (Afbeelding 3). Op basis van de zanddiepte ligt er een pakket bestaand Pleistoceen zand op circa 1,0 – 2,0 meter beneden het maaiveld.



Afbeelding 3: Het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

[5] Brouwer 2021, p. 11.

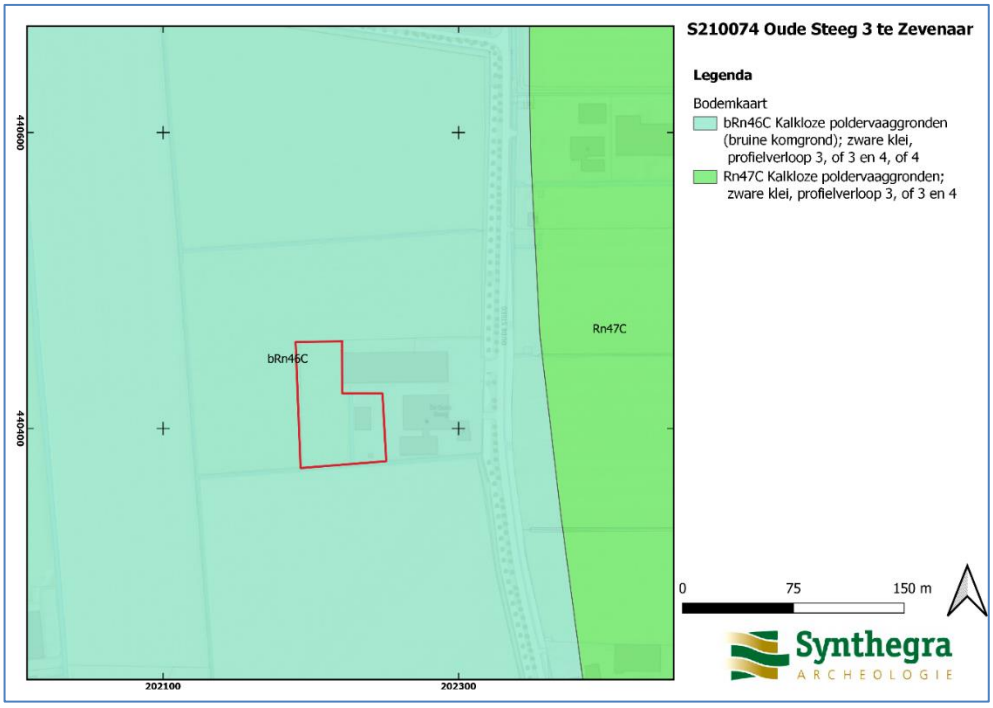


Afbeelding 3.1: Het plangebied, rood omkaderd, op de zanddieptekaart van Nederland 1:50.000. (Bron: I).

Bodem

Op basis van de bodemkaart ligt het gebied op een kalkloze poldervaaggrond met zware klei. Deze bodemsoort komt voornamelijk voor bij riviergebieden. De grond werd beschikbaar gemaakt voor landbouw door plaggen heide erover heen te strooien. Kalkloze poldervaaggronden worden hoofdzakelijk gebruikt als grasland vanwege de relatief lage ligging en zwaarte.[6]

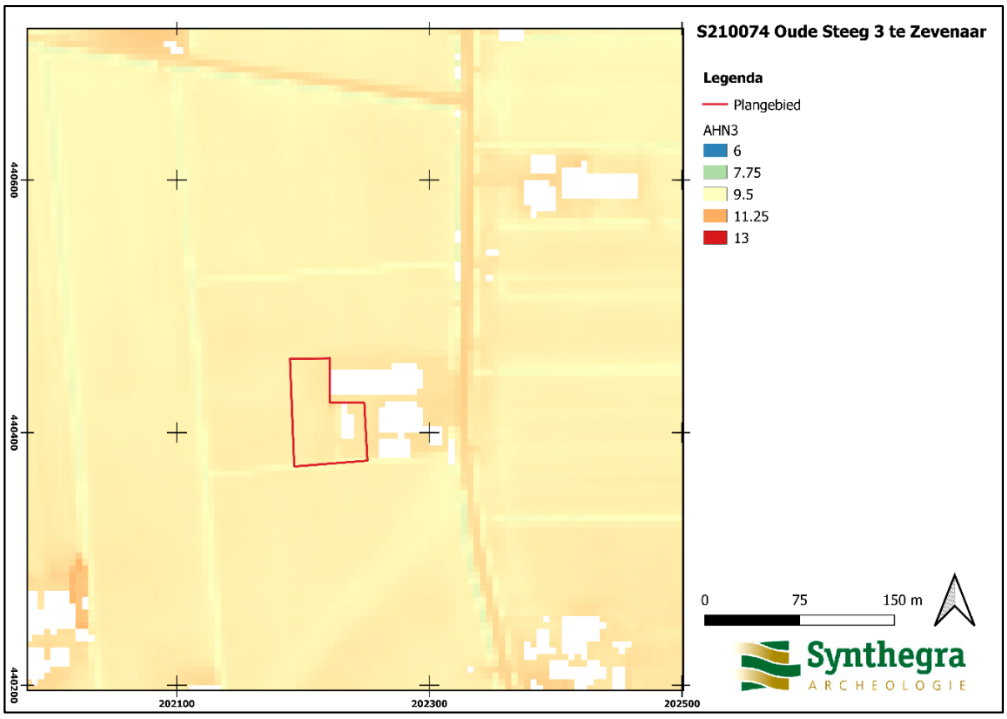
[6] Brouwer 2021, p 13.



Afbeelding 4: Het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

AHN

De hoogte van het maaiveld varieert van circa 9,00 tot 10,0 m +NAP (afbeelding 5).[7]



Afbeelding 5: Het plangebied, rood omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN),(Bron: www.ahn.nl).

[7] Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl

Grondwatertrap of -stand

De grondwatertrap binnen het plangebied is: IVc(GHG 80-120 en GLG 80-120 cm –mv) [8]

2.3 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 7 t/m 13) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Het plangebied ligt ten noorden van Zevenaar. De eerste vermelding van Zevenaar stamt uit de 11e eeuw na Christus en was Subenhara. Later verbasterde deze naam in de laat feodale tijd naar Seventer.[9] In Zevenaar was ook het huis Sevenaar te vinden en wel aan de oostzijde van het huidige stadscentrum. In 1049 schonk Hendrik III, keizer van het Heilige Roomse Rijk, zijn hof in Zevenaar aan zijn ridder Anselm. Otto II van Gelre kocht op 16 juni 1256 een hof, hoven, landrijen, weiden en woeste gronden te Zevenaar van het kapittel van Sint-Marie in Utrecht. In 1487 ontving Zevenaar stadsrechten van Johan hertog van Kleef en graaf van der Mark. [10]

Op het kadastraal minuutplan[11] ligt het plangebied op de percelen nr. 88 en 89: deze percelen werden als weiland gebruikt. Een eigenaar van het eerste perceel was Hendrik Walraad Adam Vermeer, een reguliere landeigenaar. Het tweede perceel was eigendom van Johannes Antonius Christianus Arnoldus van Nispen (27.12.1803-5.05.1875), lid van der Staten Generaal en een politicus.[12]

In de 19e en 20ste eeuw was het plangebied onbebouwd (zie afbeeldingen), ook de atlas 1868 is geraadpleegd echter leverde geen extra informatie op.[13] De eerste bebouwing in de omgeving is pas in 1978 ten oosten van het plangebied aanwezig. In 1997 werd er een klein gebouw op het plangebied gerealiseerd. In 2006 is vervolgens een stal gebouwd ten noordoosten van het plangebied.

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed binnen het plangebied zijn niet bekende resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed.

---

[8] https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen

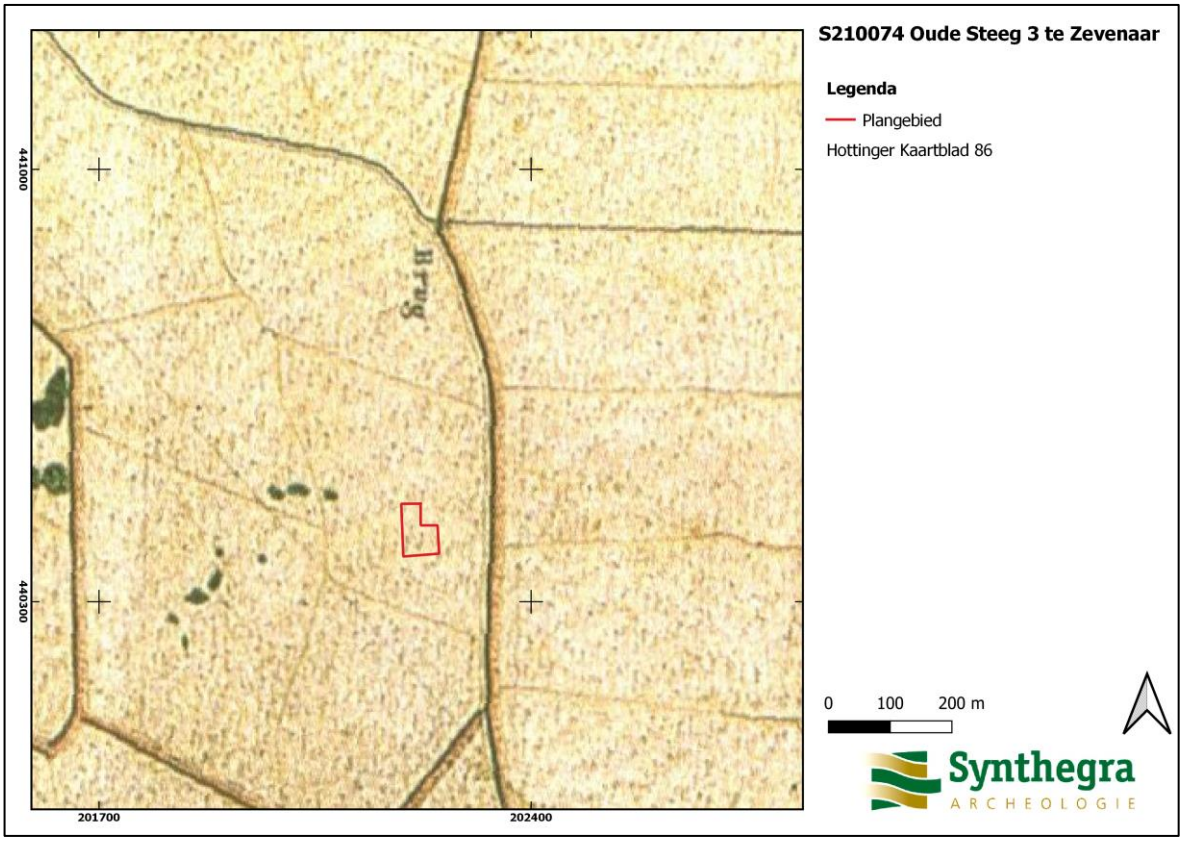
[9] Van Berkel en Samplonius

[10] https://nl.wikipedia.org/wiki/Zevenaar_(stad)

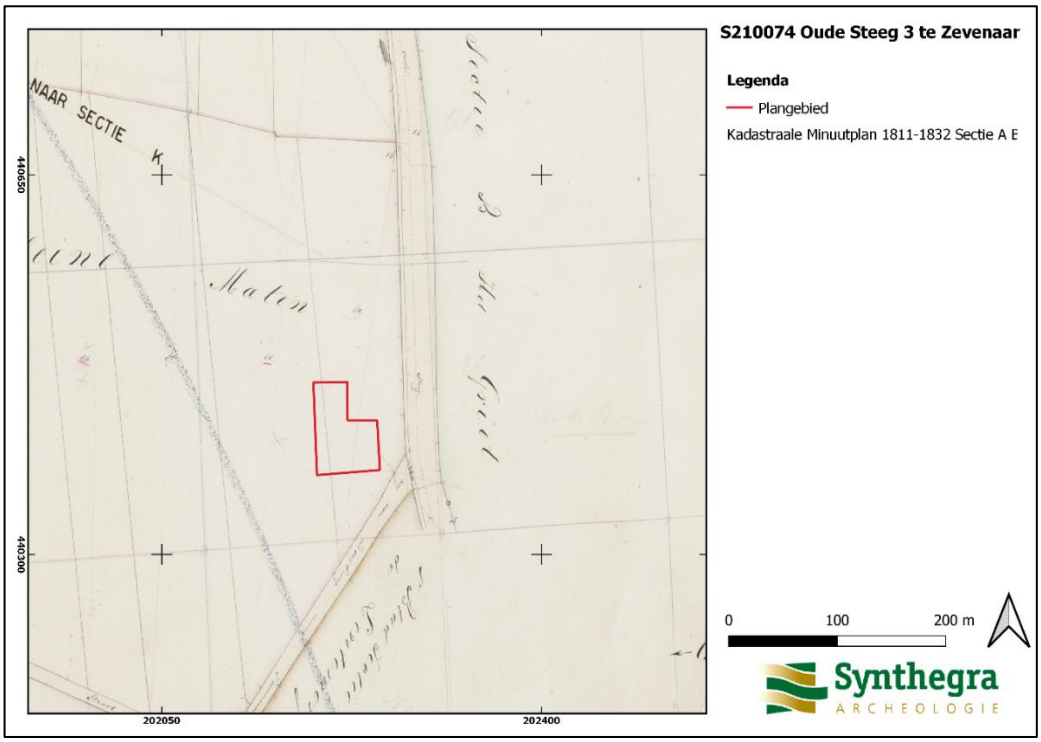
[11] Kadastrale Minuutplan zijn ten behoeve van de belastingheffing vervaardigde kaarten. De opnames zijn gestart in 1811, ten tijde van Frans bestuur en gecontinueerd tot 1832 (vanaf 1815 onder Nederlands bewind. Het zijn grondbeschrijvingen van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

[12] https://hisgis.nl/projecten/gelderland/, http://www.biografischportaal.nl/persoon/06587884

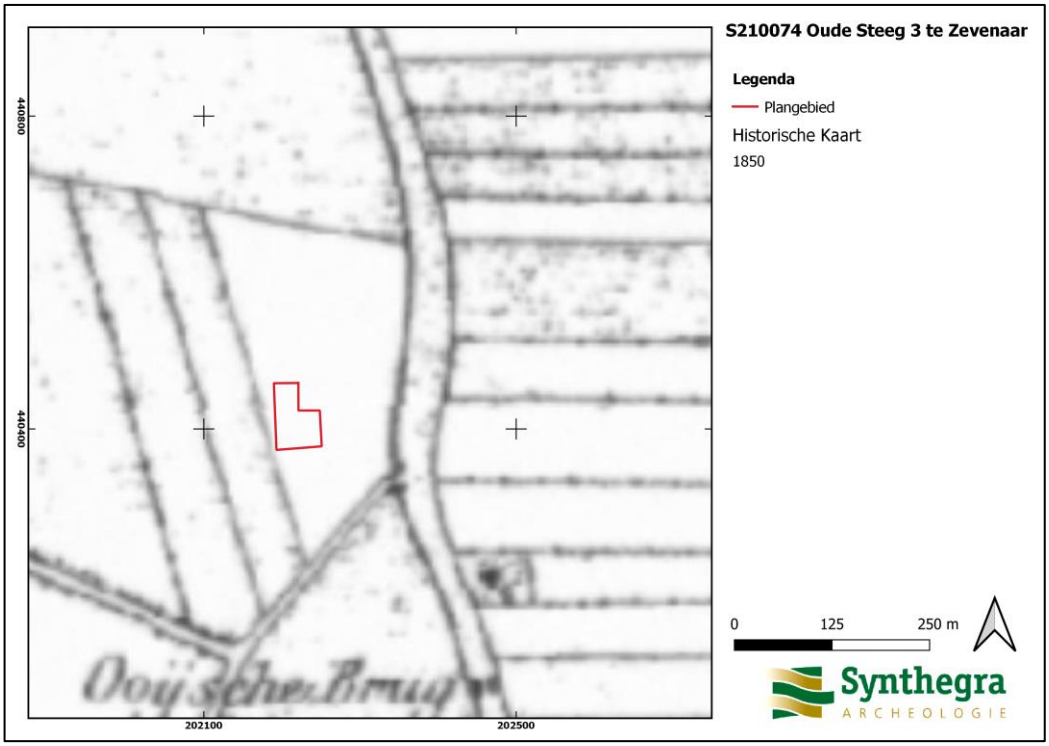
[13] https://www.atlas1868.nl/ge/zevenaar.html



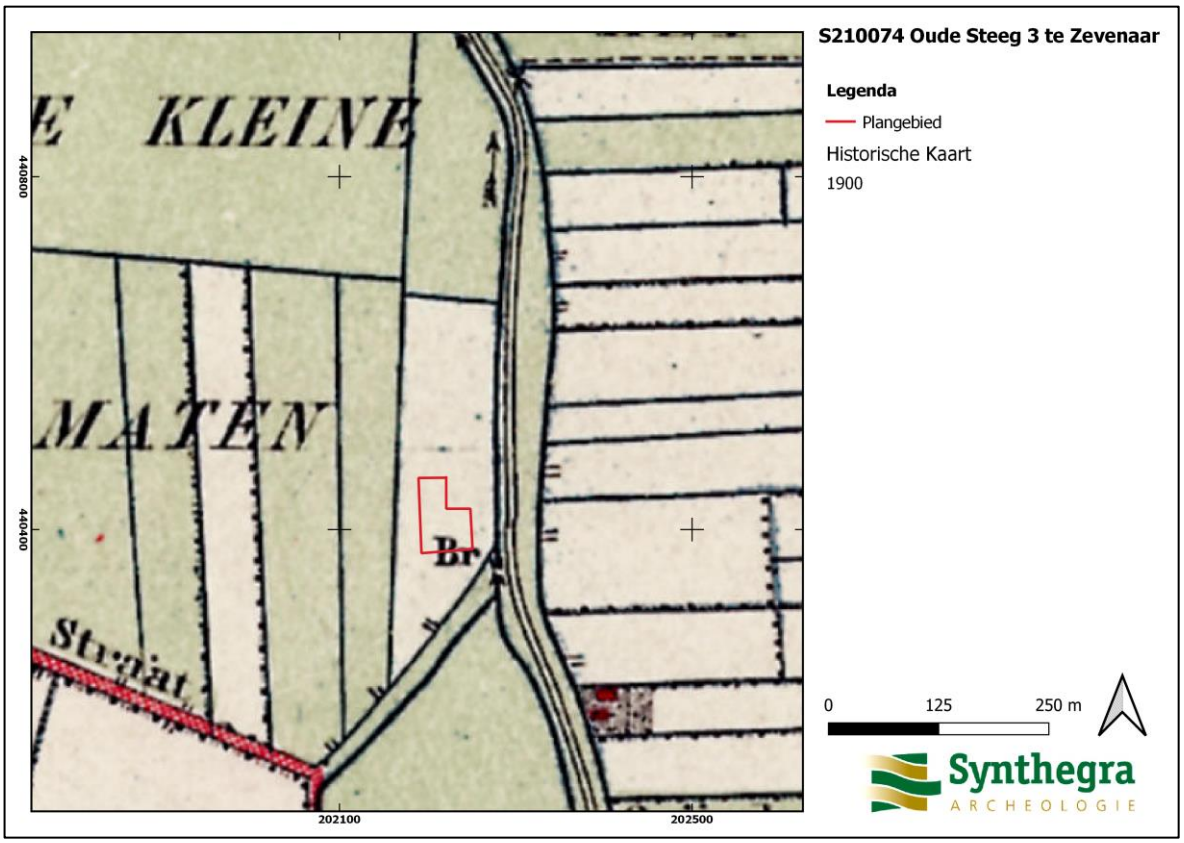
Afbeelding 7: Het plangebied, rood omkaderd, op de Hottinger kaart uit het van de 18e eeuw. (Bron: Verstelt).



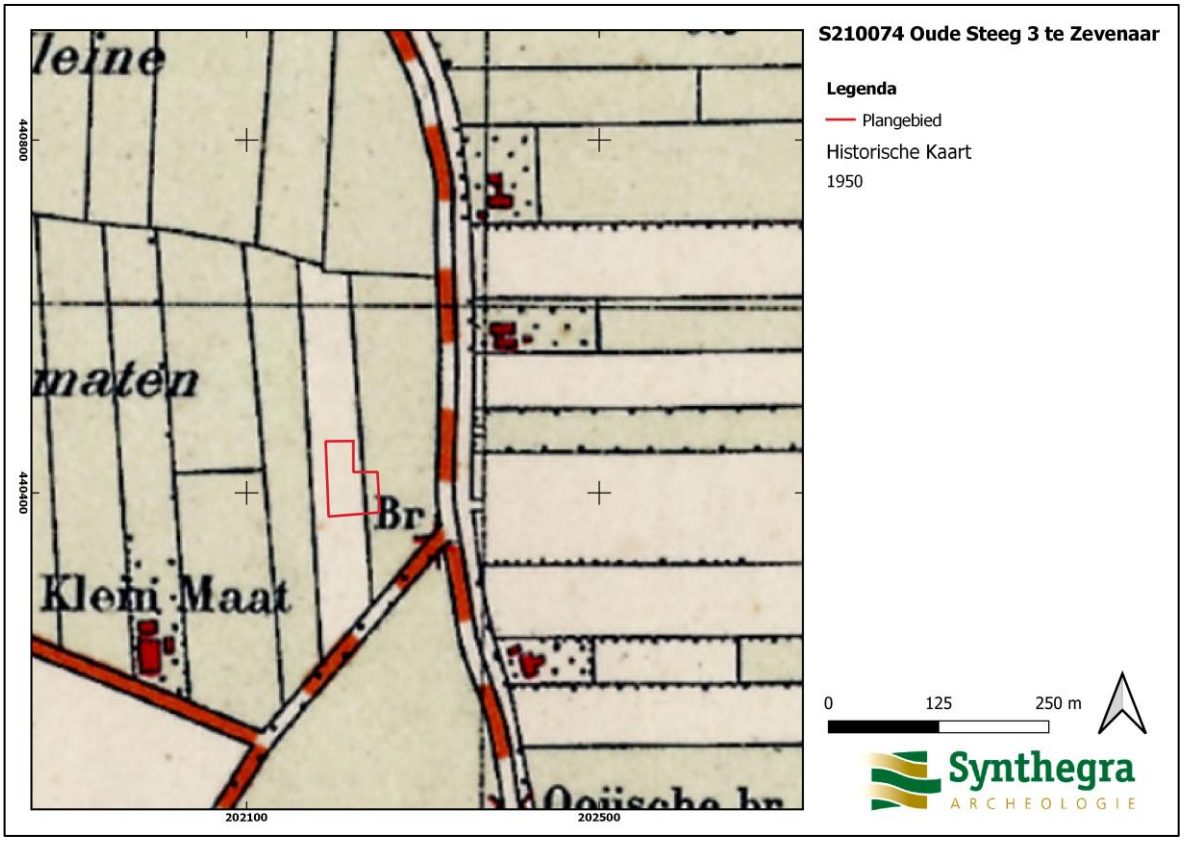
Afbeelding 8: Het plangebied, rood omkaderd, op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19e eeuw. (Bron: de beeldbank van de RCE).



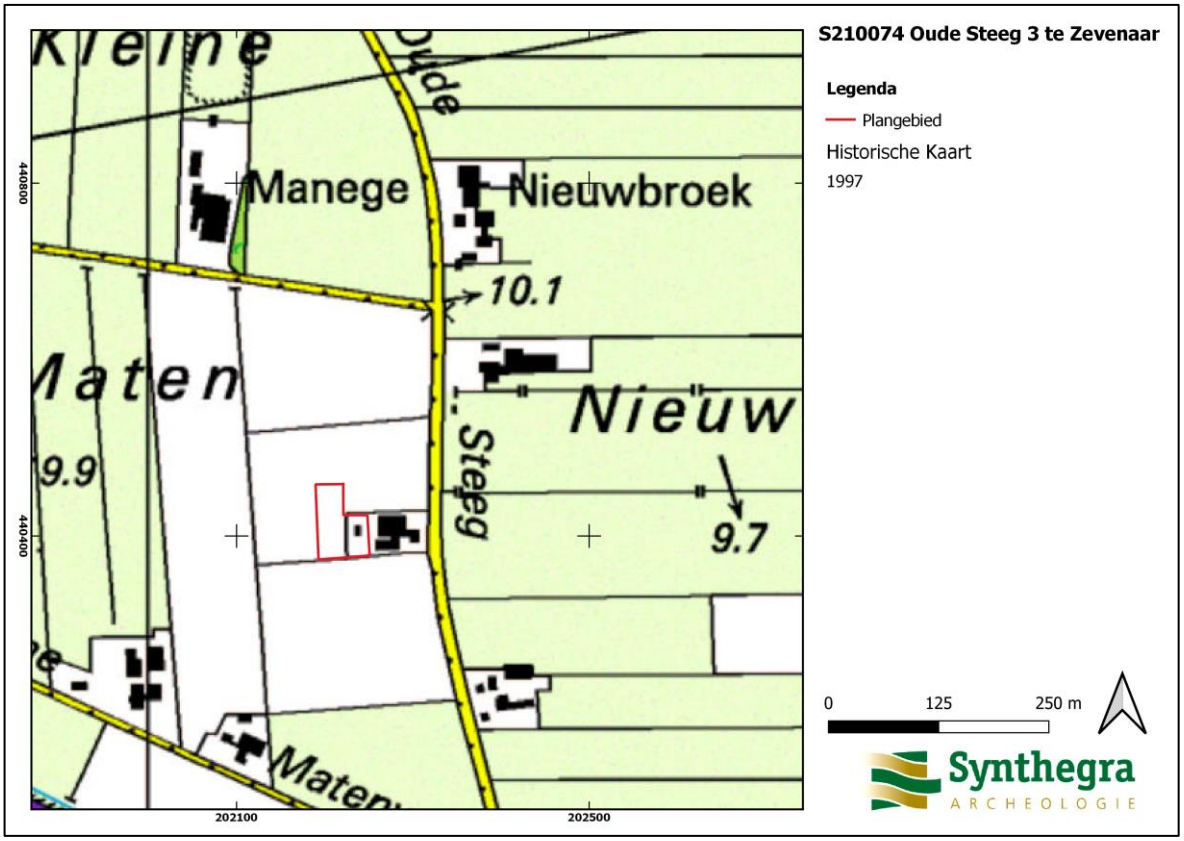
Afbeelding 8: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1850 (Bron: www.topotijdreis.nl).



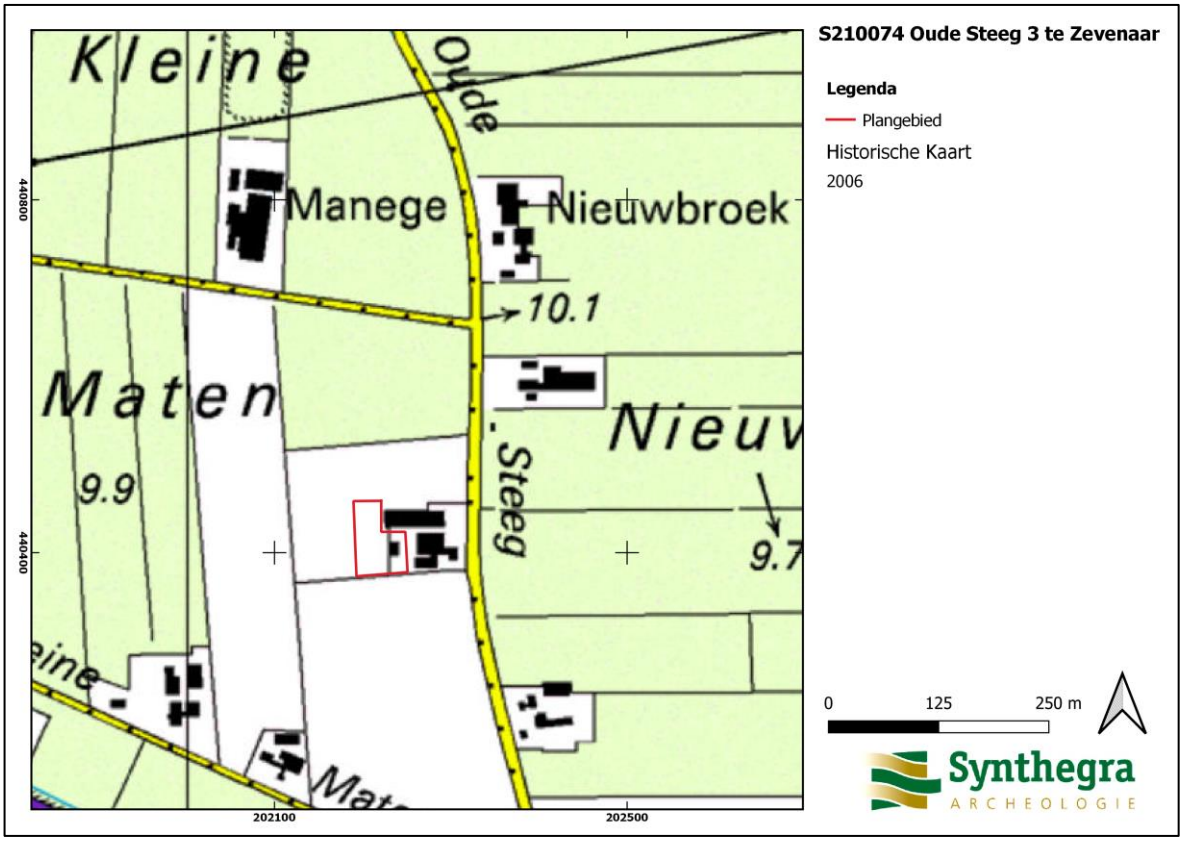
Afbeelding 9: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1900 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 10: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1950 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 11: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1978 (Bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 12: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 2006 (Bron: www.topotijdreis.nl)

Bekende bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen grondroeringen veroorzaakt door saneringen van munitie, bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke, waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.[14]

2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

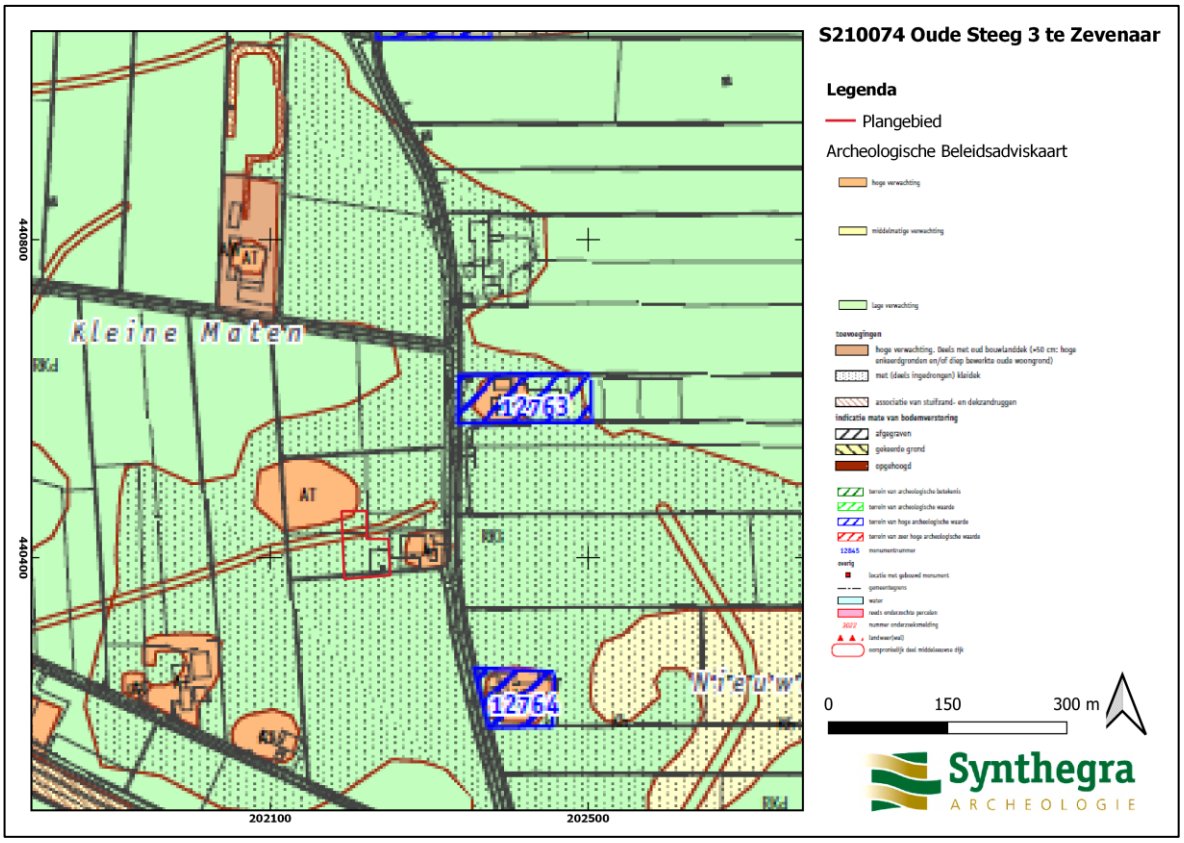
In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de archeologische beleidsadviskaart van de gemeente Zevenaar, Gelders Archief, Kaart Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie van de provincie Gelderland, Indicatieve Kaart Militair Erfgoed, Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied, Achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst) en gegevens van amateurarcheologen.

Voor het plangebied geldt op basis van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Zevenaar een lage en deels een hoge archeologische waarde (Afbeelding 13). De hoge archeologische verwachting is gebaseerd op het feit dat het een hoger gelegen gebied betreft. Voor de lager gelegen pleistocene terrasvlakten geldt een middelmatige tot lage verwachting voor archeologische resten.

[14] www.bodemloket.nl, http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

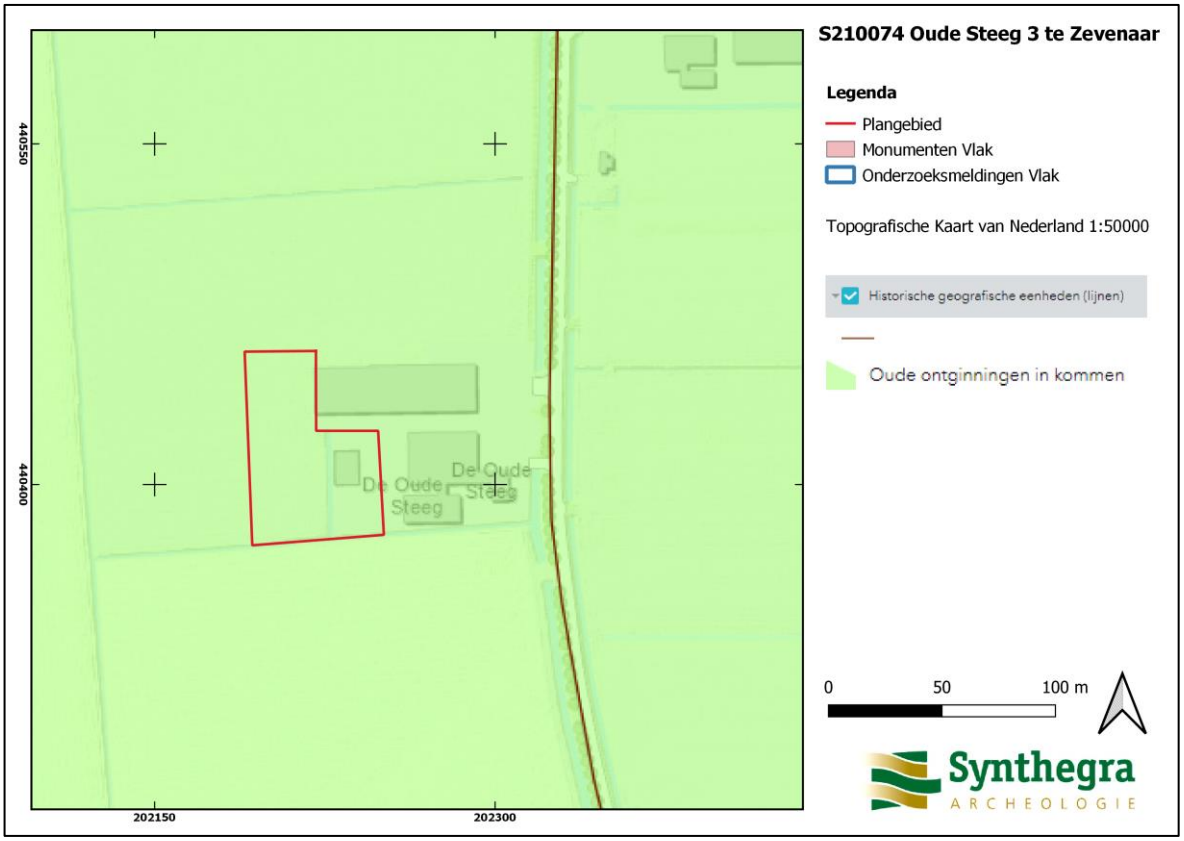
Op de kaart “Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie” van de provincie Gelderland ligt het plangebied in de zone van de “Oude ontginningen in kommen”, er liggen in de omgeving historisch-geografische eenheden zoals bebouwing dat ook zichtbaar op andere historische kaarten zichtbaar is.[15]

Het onderzoek in het Gelders Archief, de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed en de Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied leverde geen extra informatie op. De cultuurhistorische vereniging Zevenaar is telefonisch benaderd maar kon niet worden bereikt.



Afbeelding 13.1: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Zevenaar (Bron: gemeente Zevenaar).

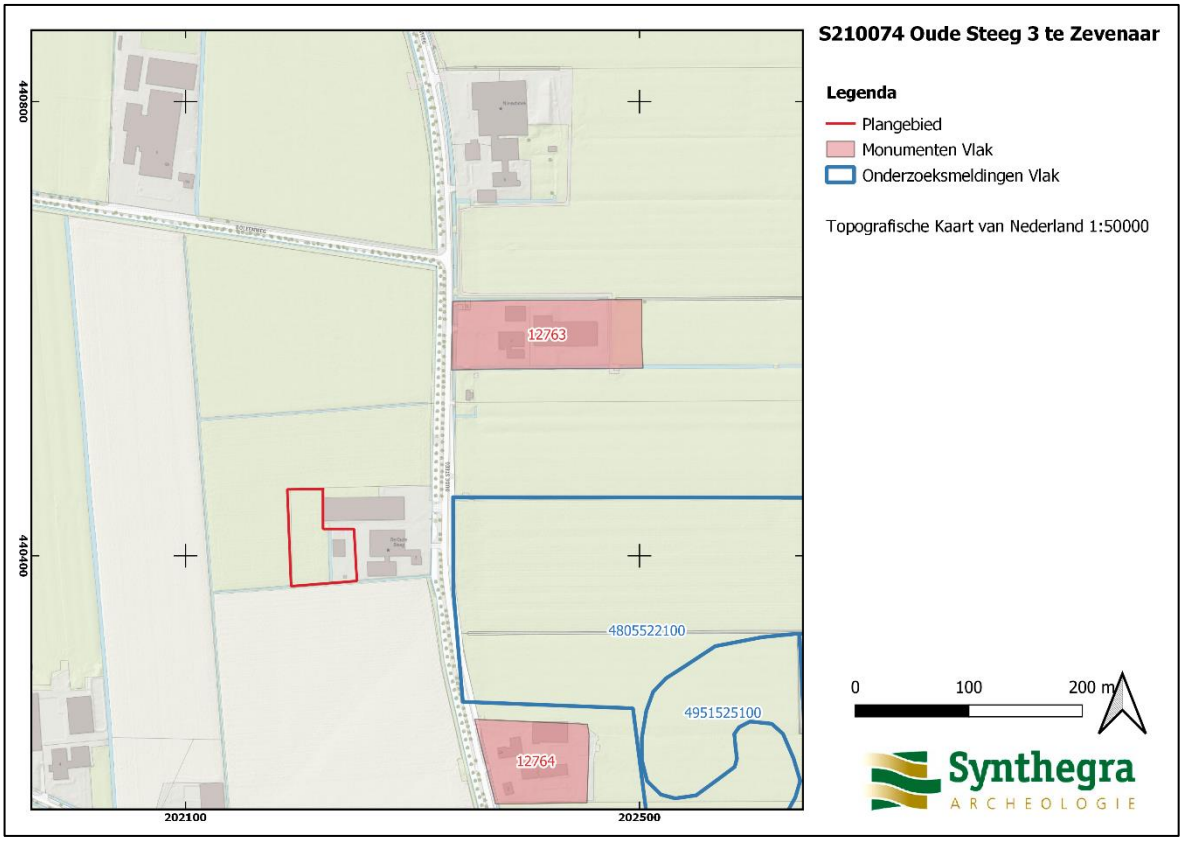
[15] geoportaal.gelderland.nl/portaal



Afbeelding 13.2: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie van de provincie Gelderland (Bron: gemeente Zevenaar).

2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

Er zijn in (de nabijheid van) het plangebied, binnen een straal van 300 m, in ARCHIS III gegevens bekend aangaande archeologische monumenten en zaakidentificaties. Er zijn geen gegevens bekend aangaande bovengrondse bouwhistorische waarden, waarnemingen, vondstlocaties en vondstmeldingen.



Afbeelding 14: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 300 m van het plangebied (Bron:Archis3).

Monument	Afstand	Waarde	Complextype/ Omschrijving	Datering
12764	100 m	Terrein van hoge archeologische waarde	Huisterp. Terrein met sporen van een terp. Deze terp is ontdekt bij de inspectie in 1997.	Middeleeuwen laat-Nieuwe tijd
12763		Terrein van hoge archeologische waarde	Huisterp. Terrein met sporen van een terp. Deze terp is ontdekt bij de inspectie in 1997.	Middeleeuwen laat-Nieuwe tijd

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
4805522100	150m	Bureauonderzoek door Laagland Archeologie BV in 2020	Centraal in het plangebied is een dekzandrug aanwezig waarbij het hoogste punt circa 0,6 m hoger ligt dan de directe omgeving. Het is niet bekend in hoeverre deze dekzandrug ook is afgedekt met het middeleeuwse kleilaag.	Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan een besluit worden genomen omtrent eventueel vervolgonderzoek.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
			Deze dekzandrug kan eventueel nog archeologische resten bevatten uit de periode Paleolithicum – Middeleeuwen	
4951525100		Booronderzoek door Laagland Archeologie BV in 2021	Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is duidelijk dat in het plangebied waarschijnlijk vindplaatsen aanwezig moeten zijn. Meestal zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de oeverafzettingen waar de zandige klei naar boven overgaat in sterk siltige klei. Meestal ligt dit niveau op 50 à 60 cm -mv.	Omdat bij het verkennend booronderzoek over een groot deel van het plangebied al mogelijke vindplaatsen zijn aangetoond, zal een karterend booronderzoek voor het overgrote deel van het plangebied geen nieuwe inzichten zal verschaffen.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

Op basis van de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft het plangebied een lage archeologische verwachting en slechts een klein deel in het noorden van de plangebied heeft een hoge archeologische verwachting. Dit gedeelte zit in het gebied van de oude bouwlandrugdek en ligt 50 cm beneden het maaiveld. De rest van het plangebied ligt waarschijnlijk op een deels ingedrongen kleilaag.

Het plangebied is hoogstwaarschijnlijk geheel afgedekt met een circa 2 m dik pakket van klei met een middeleeuwse datering. De top van dit pakket is naar verwachting opgenomen in de recente bouwvoor. De kleilaag, met een middeleeuwse oorsprong, is wellicht onbewoond geweest vanwege het natte karakter. De archeologische verwachting voor de Middeleeuwen is daardoor laag. Voor historische bewoning tot 1978 is geen bewijs of zijn geen aanwijzingen voor gevonden, daarom is ook de verwachting voor de Nieuwe tijd laag. De dekzandrug kan eventueel nog archeologische resten bevatten uit de periode Paleolithicum – Middeleeuwen. De archeologische verwachting is derhalve middelmatig voor het dekzandrug en dit is in lijn met de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.

Het plangebied ligt op een Rivierkomvlakte en bodemkundig bestaat het uit kalkloze poldervaaggronden (bruine komgrond); zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4. Gezien de ouderdom van de te verwachten afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Mesolithicum	Laag	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf maaiveld tot 150 cm -Mv
Neolithicum - Vroege Middeleeuwen	middelhoog	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch/industrieel landgebruik, percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	vanaf maaiveld tot 100 cm -Mv
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	laag		vanaf maaiveld tot 100 cm -Mv

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachting.

2.6 Advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt er een verkennend booronderzoek geadviseerd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm om een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de bodemopbouw en de intactheid van het bodemprofiel.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek[16] een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en karterend voor nederzettingsresten uit de latere perioden.

Aangezien het plangebied circa 3.900 m^2 groot is, zijn verspreid over het plangebied (afbeelding 12) in totaal 6 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, is een boorgrid van 30 x 40 m gehanteerd, waarbij de afstand tussen de raaien 30 m en de afstand tussen de boringen 40 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 17,5 m ten opzichte van de naastgelegen raai.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 1,8 meter beneden maaiveld. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104[17] en bodemkundig[18] geïnterpreteerd.

Afbeelding 15: Boorpuntenkaart geprojecteerd op de huidige topografische ondergrond.

[16] SIKB 2006.

[17] Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

[18] De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De laagopeenvolging is aan de hand van de boorprofielen bepaald[19].

Alle boringen vertonen ongeveer dezelfde bodemopbouw. Alle boringen zijn ca 1,80 beneden het maaiveld gezet. Tot 1.8 meter beneden maaiveld is een matig grof, matig siltige zand aangetroffen: dit is geïnterpreteerd als pleistocene terrasafzettingen behorende tot de Formatie van Krefteheye, laagpakket van Wijchen. Hierop ligt op een diepte van circa 1.4 meter beneden maaiveld een matig fijn tot grof zand met leemlagen: dit wordt tot dezelfde typen afzettingen gerekend.

Met een abrupte overgang ligt hierop een pakket grijze tot bruingrijze klei met ijzer- en mangaanresten. Deze wordt geïnterpreteerd als een holocene fluviatiele afzetting en wordt gerekend tot de Formatie van Echteld. Abrupt op deze laag ligt een pakket van donkerbruine sterk siltige en sterk humeuze klei. Deze wordt geïnterpreteerd als de bouwvoor. Deze laag ligt tot ongeveer 35 centimeter beneden het maaiveld.

3.3 Archeologische indicatoren

Ondanks dat het niet het doel is bij een verkennend booronderzoek om archeologische resten op te sporen zijn de boringen toch geïnspecteerd op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten. Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

De lagen in het gebied geven een natuurlijke ontwikkeling weer. Rivieren hebben een kleipakket afgezet op het pleistocene (rivier)zand. In de boringen zijn geen verstoring zichtbaar buiten de moderne bouwvoor, waardoor de bodem intact te noemen is. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen of niveaus waarop archeologische resten verwacht zullen worden. Er zijn geen dekzandafzettingen aangetroffen onder de Holocene fluviatiele afzettingen waarvoor een middelmatige archeologische verwachting zou gelden.

.

[19] bijlage 2

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en middelhoog voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen voor het noordelijke deel van het plangebied. Voor het overige deel gold een lage verwachting. Voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd gold overal een lage verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van deze verwachting.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
  De oudste laag die is aangetroffen is pleistoceen zand, Formatie van Kreftenheye, laagpakket van Wijchen met daarop een rivierkleipakket die behoord tot de Formatie van Echteld: deze stamt vermoedelijk uit de Middeleeuwen. Hierboven op bevindt zich een siltige kleilaag met sporen van mangaan en ijzer. Bovenop deze laag bevindt zich de bouwvoor.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*
  In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Ook zijn er geen bewoonbare niveaus aangetroffen buiten het maaiveld. Hierin zijn echter geen aanwijzingen voor archeologische resten aangetroffen. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.
  Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
  De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor nederzettingssporen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Zevenaar). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Bronnen

Literatuur

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie.* Prisma, Utrecht.

Brouwer, E.W./ J. van Gruil, 2020: *Archeologisch bureauonderzoek Doesburgseweg- Oude Steeg, Zevenaar gemeente Zevenaar (GD)*. Laagland Archeologie Rapport 442, Almelo.

Brouwer, E.W, 2021: *Doesburgseweg- Oude Steeg, Zevenaar gemeente Zevenaar (GD)*. Laagland Archeologie Rapport 442, Almelo.

Hendrikx, J.A., 1998: *De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland.* Matrijs, Utrecht.

Habraken, J, 2017: *Handboek archeologisch onderzoek binnen Regio Arnhem,* Gemeente Arnhem, Arnhem

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1.* SIKB, Gouda.

Versefelt, H.J., 2011: *De Hottinger- atlas van Noord- en Oost- Nederland*, Uitgevers, Heveskes

Internet (geraadpleegd november 2021)
http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/
www.ahn.nl
www.bodemloket.nl
www.dinoloket.nl
http://www.gelderland.nl/kaartenencijfers
topotijdreis.nl
pdok.nl
https://nl.wikipedia.org/wiki/Zevenaar_(stad)
https://hisgis.nl/projecten/gelderland/

http://www.biografischportaal.nl/persoon/06587884

http://www.ikme.nl/

geoportaal.gelderland.nl/portaal

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie			
	Kwartair	Laat					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
11.755			Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye		
12.745							Allerød (warm)				
13.675							Vroege Dryas (koud)				
14.025							Bølling (warm)				
15.700						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal				
29.000							Midden-Pleniglaciaal	3			
50.000							Vroeg-Pleniglaciaal	4			
75.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		5a			
								5b			
								5c			
								5d			
115.000					Eemien (warme periode)			5e		Eem Formatie	
130.000		Midden		Midden		Saalien (ijstijd)		6		Formatie van Drente	
370.000					Holsteinien (warme periode)				Formatie van Urk		
410.000					Elsterien (ijstijd)					Formatie van Peelo	
475.000					Cromerien (warme periode)				Formatie van Sterksel		
850.000		Vroeg		Vroeg	Pre-Cromerien						
2.600.000											

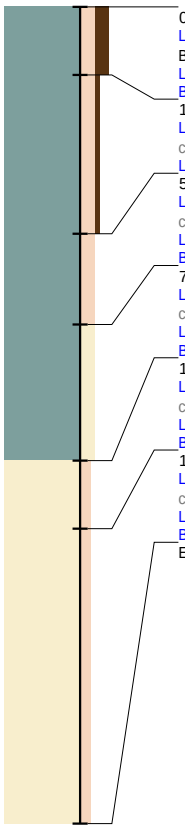
Cal. jaren v/n Chr.	^{14}C jaren	Chronostratigrafie				Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Holoceen	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger		Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500								Middeleeuwen
450						Vb1		Romeinse tijd
0								
12						Va		IJzertijd
800								Bronstijd
815	2650		Midden	Subboreaal koeler droger		IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	
2000						IVa		Neolithicum
3755	5000			Atlanticum warm vochtig		III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	
4900								
5300								Mesolithicum
7020	8000		Vroeg	Boreaal warmer		II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	
8240	9000			Preboreaal warmer		I	eerst berk en later den overheersend	
8800								
11.755	10.150	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
12.745	10.800				Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
13.675	11.800				Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
14.025	12.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
15.700	13.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
35.000								Midden-Paleolithicum
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
115.000				Eemien (warme periode)			loofbos	
130.000		Midden-Pleistoceen		Saalien (ijstijd)				
300.000								Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Boorprofielen

Boring: S210074_1

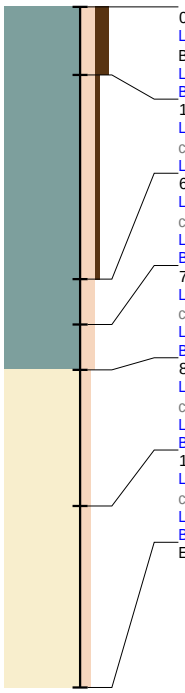
Kop algemeen: Projectcode: S210074, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MVDB, Datum: 04-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202238.58, Y-coördinaat in meters: 440387.954, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 9.141, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar, Opdrachtgever: W. van den Broek, Uitvoerder: Synthegra B.V.



0 / 9.14
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 15, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
15 / 8.99
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 15, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus
50 / 8.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
70 / 8.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
100 / 8.14
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig grof, Sublagen1: leemlagen-enkele-zeer dun
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
115 / 7.99
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 180 / 7.34

Boring: S210074_2

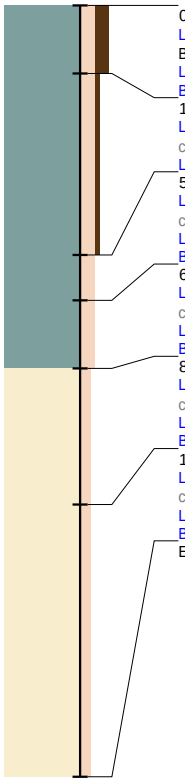
Kop algemeen: Projectcode: S210074, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MVDB, Datum: 04-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202198.679, Y-coördinaat in meters: 440380.138, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 9.011, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar, Opdrachtgever: W. van den Broek, Uitvoerder: Synthegra B.V.



0 / 9.01
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 15, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
15 / 8.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 15, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus
60 / 8.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
70 / 8.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
80 / 8.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig grof, Sublagen2: leemlagen-enkele-dun
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
110 / 7.91
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 150 / 7.51

Boring: S210074_3

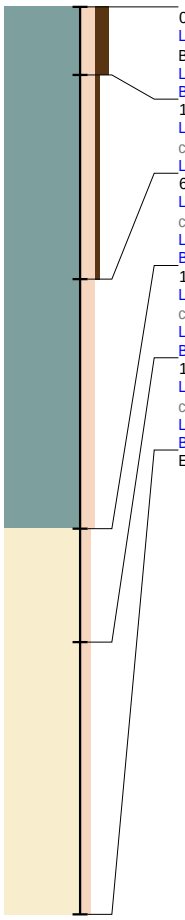
Kop algemeen: Projectcode: S210074, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MVDB, Datum: 04-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202219, Y-coördinaat in meters: 440401.84, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 9.027, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar, Opdrachtgever: W. van den Broek, Uitvoerder: Synthegra B.V.



0 / 9.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 15, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
15 / 8.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 15, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus
55 / 8.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 65, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
65 / 8.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
80 / 8.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig grof, Sublagen2: leemlagen-enkele-dun
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
110 / 7.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 7.33

Boring: S210074_4

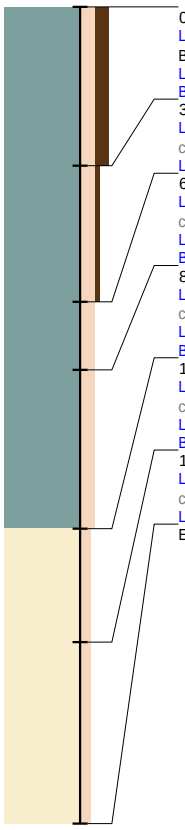
Kop algemeen: Projectcode: S210074, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MVDB, Datum: 04-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202197.022, Y-coördinaat in meters: 440420.669, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 8.952, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar, Opdrachtgever: W. van den Broek, Uitvoerder: Synthegra B.V.



0 / 8.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 15, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
15 / 8.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 15, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus
60 / 8.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
115 / 7.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig grof, Sublagen2: leemlagen-enkele-dun
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
140 / 7.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 200 / 6.95

Boring: S210074_5

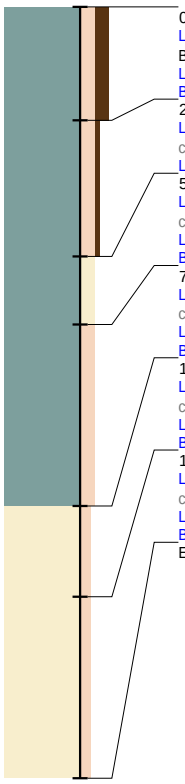
Kop algemeen: Projectcode: S210074, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MVDB, Datum: 04-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202242.824, Y-coördinaat in meters: 440418.822, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 9.178, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar, Opdrachtgever: W. van den Broek, Uitvoerder: Synthegra B.V.



0 / 9.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 35, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
35 / 8.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 65, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus
65 / 8.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
80 / 8.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
115 / 8.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig grof, Sublagen2: leemlagen-enkele-dun
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
140 / 7.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer grof
Einde boring 180 / 7.38

Boring: S210074_6

Kop algemeen: Projectcode: S210074, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MVDB, Datum: 04-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 202198.07, Y-coördinaat in meters: 440448.178, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 8.92, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Zevenaar, Opdrachtgever: W. van den Broek, Uitvoerder: Synthegra B.V.



0 / 8.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
25 / 8.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus
55 / 8.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
70 / 8.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
110 / 7.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: oranje-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig grof, Sublagen2: leemlagen-enkele-dun
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
130 / 7.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-oranje
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer grof
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 7.22

GEMEENTE
ZEVENAAR

Nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan "Oude Steeg 3 Zevenaar"

NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-ON01

Gemeente Zevenaar

afdeling	Ruimtelijke ontwikkeling
[redacted]	
datum	29 februari 2024
status	Definitief

Kerkstraat 27 ◆ Postbus 10 ◆ 6900 AA Zevenaar ◆ (0316) 595111 ◆ gemeente@zevenaar.nl ◆ www.zevenaar.nl

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Doorlopen procedure	4
Ingediende zienswijzen	5
Ambtshalve wijzigingen	10

Inleiding

In deze nota geeft de gemeenteraad haar standpunt op de ingekomen zienswijzen op het ontwerp van het plan "Oude Steeg 3 Zevenaar". Daarnaast wordt aangegeven of er ambtshalve wijzigingen zijn aangebracht aan het plan nadat deze als ontwerp ter inzage is gelegd.

Het bestemmingsplan "Oude Steeg 3 Zevenaar" is opgesteld om de volgende ontwikkeling mogelijk te maken: het vergroten van het bouwvlak met 820 m2 voor het agrarisch bedrijf aan de Oude Steeg 3 in Zevenaar, alsmede het wijzigingen van een deel van het bouwvlak van 920 m2, zodat een logische en compacte vorm ontstaat.

Het ontwerp heeft met ingang van 3 november 2022 tot en met 14 december 2022 ter inzage gelegen. Binnen deze periode is één zienswijze ontvangen.

Deze nota bevat de volgende onderdelen:

- een weergave van de gevolgde procedure;
- de ingediende zienswijze(n) met daarop de gemeentelijke reactie en een conclusie of de zienswijze aanleiding geeft om het bestemmingsplan aan te passen;
- een overzicht van de wijzigingen in het plan ten opzichte van het ontwerp die ambtshalve zijn aangebracht in het vast te stellen bestemmingsplan (dat wil zeggen: wijzigingen die niet het gevolg zijn van zienswijzen).
- een samenvatting van de eventuele aanpassingen van het plan naar aanleiding van de zienswijzen en de ambtshalve wijzigingen.

Deze nota hoort bij het besluit over de vaststelling van het bestemmingsplan. Als de nota en het bestemmingsplan worden vastgesteld, dan ontvangt elke indiener van een zienswijze na het raadsbesluit een brief met daarbij de zienswijzennota, het besluit van de gemeenteraad en de bekendmaking van dit besluit in het Gemeenteblad.

Zichtbaarheid persoonsgegevens

Volgens de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) mag de gemeente 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

In de digitale versie van deze zienswijzennota zijn daarom NAW-gegevens die niet onder de uitzonderingen vallen, geanonimiseerd.

Doorlopen procedure

Zienswijzentermijn

Op 2 november 2022 is in het Gemeenteblad van Zevenaar en in de Zevenaar Post bekend gemaakt dat het college van B&W het ontwerpwijzigingsplan "Oude Steeg 3 Zevenaar" voor zienswijzen ter inzage heeft gelegd. In de bekendmaking is aangegeven dat iedereen van 3 november 2022 tot en met 14 december 2022 een zienswijze over het ontwerpplan kenbaar kon maken bij de gemeente Zevenaar. Daarnaast is in de bekendmaking aangegeven waar het digitale plan te raadplegen was en dat er een afspraak gemaakt kon worden als iemand een papieren versie in wilde zien.

Ingediende zienswijzen

Tijdens de termijn is er één zienswijze ingediend. In onderstaand overzicht is aangegeven door wie de zienswijze is ingediend, op welke datum en onder welk nummer de zienswijze bij de gemeente is geregistreerd.

Nr.	*Ingediend door*	*Ontvangstdatum*	*Registratiekenmerk*
1	Linssen CS Advocaten namens: [redacted]	13 december 2022	INK/22/1135802

Alle zienswijzen zijn binnen de termijn ingediend en daarmee ontvankelijk.

Op de volgende pagina's worden de ontvankelijke zienswijzen samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien. Elke zienswijze wordt afgerond met een conclusie waarin wordt aangegeven of de zienswijze heeft geleid tot een aanpassing. Er zijn twee soorten aanpassingen:

1. Van het bestemmingsplan: het bestemmingsplan bestaat uit de regels en de verbeelding. Als één van deze twee wordt aangepast ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan, dan stelt de gemeenteraad het bestemmingsplan gewijzigd vast.
2. Van de toelichting: de toelichting maakt juridisch gezien geen onderdeel uit van het bestemmingsplan, maar onderbouwt waarom het bestemmingsplan (regels en verbeelding) voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Een zienswijze kan wel aanleiding geven om de toelichting aan te passen, maar dan is er geen sprake van gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.

De ingediende zienswijzen zijn niet letterlijk overgenomen. Vanwege de leesbaarheid zijn de teksten samengevat en worden punten samengevoegd die over hetzelfde onderwerp gaan. Dit betekent niet dat er delen van een zienswijze buiten beschouwing zijn gelaten, bij de beoordeling is met de gehele inhoud van een zienswijze rekening gehouden.

Als de gemeenteraad vindt dat een indiener op één van de punten van de zienswijze gelijk heeft, dan wordt de zienswijze voor dat punt gegrond verklaard. Als een indiener volgens de gemeenteraad bij een punt geen gelijk heeft, dan wordt de zienswijze ongegrond verklaard voor dat punt.

Zienswijze 1, Linssen CS Advocaten namens [redacted] ontvangen op 13 december 2022 (INK/22/1135802)

a. **Inhoudelijk punt uit de zienswijze**
Er wordt niet voldaan aan een goede ruimtelijke ordening en de voorwaarden voor de wijzigingsbevoegdheid.

Reactie gemeente
Omdat een nadere onderbouwing ontbreekt, kan op dit onderdeel van de zienswijze niet verder worden gereageerd. De inhoudelijke reacties worden wel bij de andere punten in de zienswijze gegeven.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan of de toelichting.

b. **Inhoudelijk punt uit de zienswijze**
De woning van cliënten maakt als sinds 1992 geen onderdeel meer uit van een veehouderij. Ter plaatse geldt een woonbestemming en ook feitelijk wordt er sinds 1992 geen agrarisch bedrijf meer geëxploiteerd. Omdat de woning al voor 19 maart 2000 geen onderdeel meer uitmaakte van een veehouderij, is de maximale geurbelasting 14 Ou/m3. Uit het geuronderzoek volgt dat aan die norm voor de betreffende woning niet wordt voldaan. Met het plan worden de belangen van cliënten hierdoor onevenredig geschaad en het plan is milieutechnisch niet aanvaardbaar.

Reactie gemeente
Uit jurisprudentie volgt dat niet de datum van feitelijke beëindiging van de bedrijfsvoering van de veehouderij doorslaggevend is. Voor de beantwoording van de vraag of een geurgevoelig object heeft opgehouden deel uit te maken van een veehouderij is de datum waarop de milieuvergunning is ingetrokken van belang en niet de datum van de feitelijke beëindiging van de bedrijfsvoering van de veehouderij. Zolang een milieuvergunning niet is ingetrokken kan de bedrijfsvoering immers worden hervat.
Het is voldoende duidelijk dat er op 19 maart 2000 geen dieren meer aanwezig waren. De vorige eigenaar (verkoop heeft in 1992 plaats gevonden) heeft echter nooit een melding bedrijfsbeëindiging gedaan. In de periode 1991 - 19 maart 2000 is er op de locatie geen toezichthouder geweest, daardoor is bedrijfsbeëindiging ook niet via dat spoor vastgelegd.
In de periode 1991 – 19 maart 2000 was voor de locatie het bestemmingsplan Buitengebied uit 1974 van kracht. In dat bestemmingsplan had de locatie de bestemming Agrarische doeleinden. Hierbinnen was alleen een bedrijfswoning toegestaan. Pas op 24 oktober 2001 is er een nieuw bestemmingsplan vastgesteld (Buitengebied 2000). Daarin had de locatie wel de bestemming Wonen.

Uit archiefonderzoek volgt dat er in de tussenliggende periode voor de locatie geen herzienings- of vrijstellingsbesluiten zijn genomen waardoor de locatie al op 19 maart een woonbestemming had. Wel is gebleken dat in het voorontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied 2000' uit 1999 de locatie al een woonbestemming had, maar daar kunnen geen ruimtelijke rechten aan worden ontleend. Conclusie is dat daarmee niet voldaan wordt aan de kaders vanuit de jurisprudentie om te kunnen spreken van een geurgevoelig object dat op 19 maart 2000 is opgehouden deel uit te maken van een veehouderij.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan of de toelichting.

c. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
In de aanmeldnotitie m.e.r. wordt, gelijk aan de geurbeoordeling, van onjuiste uitgangspunten uitgegaan. De genoemde afstanden tot dichtstbij gelegen woningen en de status van de woning van cliënten kloppen niet. Hierdoor kloppen de milieutechnische uitgangspunten niet en kon het college van B&W op grond van de aanmeldnotitie m.e.r. geen besluit nemen.

Reactie gemeente
De aanmeldnotitie m.e.r. wordt in overeenstemming gebracht met de plantoelichting en aanvullingen/wijzigingen naar aanleiding van de ingediende zienswijze. Voor de status van de woning van cliënten wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder b.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
gegrond en leidt tot de volgende aanpassing in het bestemmingsplan of de toelichting:
- Bij de vaststelling wordt een besluitpunt opgenomen over de aangepaste vormvrije m.e.r.-beoordeling.
- Aanpassen aanmeldnotitie m.e.r. en toelichting op dit punt.

d. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
In de Aerius-berekening is uitgegaan van een netto toename van 1.760 vleesvarkens, terwijl in de toelichting van het ontwerpwijzigingsplan gesproken wordt over een netto toename van 2.599 extra dieren. Dit betekent dat in de Aerius-berekening niet is uitgegaan van de beoogde situatie.

Reactie gemeente
De berekening die in paragraaf 4.9.2.2 is opgenomen (uitkomst 2.599) is onjuist. Het aantal varkens in de nieuwe stal (1.760) zijn ten onrechte dubbel geteld. De uitkomst van het verschil tussen de bestaande en nieuwe situatie dient een toename van 839 stuks te zijn. In de Aerius-berekening is niet alleen gerekend met een netto toename van 1.760 vleesvarkens, er is een verschil gemaakt tussen de bestaande Natuurbeschermingswet-vergunning en de nieuwe situatie.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
Deels gegrond en leidt tot de volgende aanpassing in het bestemmingsplan of de toelichting:

- Tekst in paragraaf 4.9.2.2 wordt vervangen door: "Met de voorliggende ontwikkeling wordt een nieuwe stal gebouwd ten behoeve van het houden van 1.760 vleesvarkens. Tevens wordt in de bestaande stallen uitgebreid met 1.055 vleesvarkens en worden er 1.976 gespeende biggen minder gehouden, waarmee in de bestaande stallen een afname plaatsvindt van 921 stuks. In totaal worden in de inrichting daarmee 1.760 - 921 = 839 stuks extra gehouden." Hierdoor wijzigt ook de conclusie dat de drempelwaarde D-lijst wordt overschreden.

e. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
In het wijzigingsplan worden in artikel 3 van de regels verwezen naar artikelen die betrekking hebben op een omgevingsvergunning, terwijl sprake is van een wijzigingsplan. Uit de bekendmaking volgt niet dat er sprake is van een gecoördineerde behandeling als bedoeld in artikel 3.30 eerste lid onder a. en b. van de Wet ruimtelijke ordening. Artikel 48.1 van het geldende bestemmingsplan is wel van toepassing, maar die voorwaarden blijven geheel buiten beschouwing in het toetsingskader van het wijzigingsplan.

Reactie gemeente
Met het plan wordt de ligging en omvang van het agrarisch bouwperceel gewijzigd, niet de gebruiks- of bouwregels. De omgevingsvergunning waarop wordt gedoeld is nog niet aan de orde. Deze volgt pas nadat het de procedure voor het aanpassen van het bouwvlak is doorlopen.

Op de genoemde punten in artikel 48 van het geldende bestemmingsplan is ingegaan in de ruimtelijke onderbouwing. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom die onderbouwing onvoldoende zou zijn.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan of de toelichting.

f. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
Naast de wijziging van het bouwvlak wordt ook de aanduiding voor intensieve veehouderij gewijzigd. Het geldende bestemmingsplan bevat echter geen bevoegdheid voor B&W om deze aanduiding te wijzigen zoals bij het bouwvlak wel het geval is.

Reactie gemeente
Naar aanleiding van de zienswijze op dit punt is geconcludeerd dat in het bestemmingsplan er geen bevoegdheid is opgenomen voor het college van Burgemeester en Wethouders om de aanduiding voor intensieve veehouderij te wijzigen. Deze bevoegdheid is daarmee bij de gemeenteraad gebleven. Het plan dient daarom als herziening van het bestemmingsplan worden vastgesteld door de gemeenteraad.

Omdat er geen verschil is tussen de voorbereidingsprocedure voor een wijzigingsplan of een herziening van een bestemmingsplan, worden er geen belangen van derden geschaad door de voorbereiding van het wijzigingsplan (afdeling 3.4 Awb) van toepassing te verklaren op het vast te stellen bestemmingsplan. Bij de beoordeling van de plannen is niet alleen ingegaan op de wijzigingsvoorwaarden, maar op een gehele goede ruimtelijke ordening zoals bij een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is. Het wijzigingen van de vaststellingsprocedure leidt daarmee ook niet tot een andere inhoudelijke beoordeling. In beide gevallen wordt de zienswijze op dezelfde manier betrokken bij de besluitvorming.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
gegrond en leidt tot de volgende aanpassing in het bestemmingsplan of de toelichting:
- Het plan wordt niet als wijzigingsplan vastgesteld door B&W, maar als herziening van het bestemmingsplan door de gemeenteraad. Dit wordt verwerkt in de regels, verbeelding en toelichting.

g. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
Er is geen sprake van een uitbreiding die voor een onlogische vorm heeft gezorgd, waardoor aanleiding zou zijn om het bouwvlak aan te passen. Het enkele feit dat privaatrechtelijk het kadastraal perceel mogelijk onhandig is verkocht/gesplitst, maakt niet dat er sprake is van een onlogische vorm van het bouwvlak. Hetzelfde geldt voor de ligging van de bedrijfswoning. De wijziging is enkel ingegeven om te zorgen voor een substantiële uitbreiding van het agrarisch bouwperceel en dit kan niet worden geschaard onder de voorwaarde van een compacte en logische invulling.

Reactie gemeente
Met het verzoek om het bouwvlak uit te breiden is er sprake van een aanleiding om te beoordelen of het huidige bouwvlak een logische vorm heeft. Dat een gedeelte van een bouwvlak over het eigendom van een derde partij ligt, kan aanleiding vormen om het bouwvlak te herzien omdat voor het betreffende deel er belemmeringen zijn voor realisatie van bouwwerken. Voor de betreffende situatie betekent dit dat het bouwvlak verder weg van de woning van cliënten komt te liggen, waardoor er geen verslechtering van het woon- en leefklimaat optreedt.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan of de toelichting.

h. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
Artikel 3.4.2 van het wijzigingsplan borgt de landschappelijke inpassing onvoldoende. Er wordt een termijn van 12 maanden na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen genoemd, terwijl in artikel 48.1 onder f. van het geldende bestemmingsplan onder de voorwaarde geen termijn is opgenomen (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).

Reactie gemeente
Nu naar aanleiding van de zienswijze onder punt f. de conclusie is dat er sprake is van een herziening van het bestemmingsplan (in plaats van een wijziging), wordt niet alleen meer getoetst aan de wijzigingsvoorwaarden maar aan een goede ruimtelijke ordening. Er zijn een aantal redenen om een realisatietermijn te koppelen aan de uitvoering van de landschappelijke inpassing:

- Niet alle seizoenen zijn geschikt om het beplantingsplan uit te voeren. Veelal dient dit in het najaar plaats te vinden. Als er geen termijn aan de realisatie wordt gekoppeld, kan het tot de situatie leiden dat het agrarisch bedrijf de huidige activiteiten moet staken totdat het juiste plantseizoen is aangebroken (de landschappelijke inpassing is niet alleen aan de nieuwe stal, maar aan het algemeen gebruik t.b.v. agrarische activiteiten gekoppeld).
- Daarnaast is het wenselijk om het groen aan te leggen nadat de grond- en bouwwerkzaamheden hebben plaatsgevonden voor de nieuwbouw om beschadiging van het groen te voorkomen.

Wel zal in de planregels duidelijker worden vastgelegd dat het gaat om de omgevingsvergunning voor het bouwen van de nieuwe stal.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
Deels gegrond en leidt tot de volgende aanpassing van het bestemmingsplan of de toelichting:

- In artikel 3.4.2 onder b. wordt de termijn van 12 maanden gekoppeld aan het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen van de nieuwe stal.

i. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
De berekening voor het aantal parkeerplaatsen is verkeerd afgerond en uit de inrichtingstekeningen wordt onvoldoende duidelijk of er ruimte is voor het benodigde aantal parkeerplaatsen (o.a. kijkend naar de benodigde ruimte voor vrachtwagens). Ten aanzien van het aantal verkeersbewegingen wordt gesteld dat de stal zal zorgen voor circa 40 extra verkeersbewegingen per etmaal en dat dit eenvoudig afgewikkeld zou kunnen worden op de Oude Steeg. Dit standpunt kan echter niet worden ingenomen zonder dat de huidige verkeersbelasting van de Oud Steeg inzichtelijk wordt gemaakt.

Reactie gemeente
Omdat agrarische bedrijvigheid niet als aparte categorie is genoemd in de gemeentelijke parkeerkengetallen, is voor het ontwerpplan uitgegaan van de standaard categorie 'arbeidsextensief, bezoekersextensief'. Dit is echter voor reguliere bedrijvigheid bedoeld, die een veel hogere verhouding kent tussen bruto vloeroppervlak en arbeidsplaatsen dan agrarische bedrijvigheid. In dit geval kan gemotiveerd afgeweken worden van de standaard bepaling, ook omdat een toename in staloppervlak niet per definitie betekent dat het aantal arbeidsplaatsen toeneemt. In de 'Staat van Landbouw, Natuur en Voedsel 2022' van de Wageningen Universiteit

staat dat arbeidsbezetting voor intensieve veehouderij in 2021 gemiddeld uitkwam op 1,8 aje (arbeidsjaareenheden) per bedrijf. Uit CBS-data volgt dat het bedrijf in de nieuwe situatie qua aantallen dieren gemiddeld is (peildatum 01-04-2021 gemiddeld 4.700 varkens per bedrijf, bedrijf aan de Oude Steeg 3 in de nieuwe situatie 4.688 varkens). Op het terrein is voldoende ruimte aanwezig voor deze arbeidsplaatsen en enkele aanvullende plekken voor bezorgers, dierenarts e.d.. Daarnaast is er voldoende ruimte op eigen terrein voor het vrachtverkeer (varkens, voer, mest e.d.).

Het aantal verkeersbewegingen behorende bij het bedrijf verschilt in de nieuwe situatie niet veel van de bestaande situatie. Het aantal lichte verkeersbewegingen wijzigt niet (de nieuwe stal leidt niet tot extra personeel).

Het aantal middelzware en zware verkeersbewegingen behorende bij het bedrijf verschilt in de nieuwe situatie niet veel van de bestaande situatie. In de huidige situatie zijn namelijk veel vrachten onderbeladen. Door het grotere aantal dieren in de nieuwe situatie zal de beladingsgraad verbeteren (biggen, varkens, voer) en worden er voor de mestafzet grotere tanks ingezet. Er wordt alleen een lichte toename verwacht in het aantal mesttransporten, maar deze beperkte toename leidt niet tot overbelasting van het omliggende wegennetwerk.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
gegrond en leidt tot de volgende aanpassing in het bestemmingsplan of de toelichting:
- In paragraaf 2.3.2 van de plantoelichting wordt de onderbouwing van het aantal parkeerplaatsen en verkeersbewegingen aangepast.

j. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
Het wijzigingsplan voldoet niet aan het Plussenbeleid, terwijl dit op grond van artikel 2.31 van de Omgevingsverordening Gelderland (februari 2022) wel vereist is. In het Plussenbeleid wordt aangegeven dat de dialoog bestaat uit minimaal twee gespreksronden, terwijl in het wijzigingsplan slechts gerefereerd wordt aan een gesprek in juni 2021. Door de initiatiefnemers is echter het plan niet met de cliënten besproken, daarom wordt niet voldaan aan de voorwaarden uit het Plussenbeleid.

In het Plussenbeleid wordt uitgegaan van een minimale investering van € 15 per m2. Er wordt voorzien in een nieuwe stal van circa 2.300 m2, de investering zou dus € 345.000 moeten gedragen. In het wijzigingsplan lijkt een rekenfout gemaakt te zijn, omdat daar € 34.500 als investering is genoemd. Ook op dit punt wordt daarom niet voldaan aan het Plussenbeleid.

Het Plussenbeleid dient te worden geborgd door in de regels een koppeling te leggen naar dit beleid. In het wijzigingsplan is in artikel 3.3.1 een verwijzing opgenomen naar het Plussenbeleid in de bijlagen van de regels, maar in de bijlagen staat het Plussenbeleid niet.

Reactie gemeente
Bij het ontwerpwijzigingsplan is niet voldaan aan de voorwaarde uit het Plussenbeleid rondom de twee gespreksronden. Initiatiefnemer heeft hier voorafgaand aan de vaststelling alsnog invulling aan gegeven. In het wijzigingsplan is uitgegaan van € 15 per m2 voor de uitbreiding van 2.300 m2. In totaal komt het dan uit op 15 x 2300 = € 34.500. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom deze berekening niet zou kloppen. Het Plussenbeleid en de invulling daarvan ontbreken als bijlagen bij de regels, dit zal voorafgaand aan de vaststelling worden toegevoegd. De uitkomst van het Plussenbeleid (de maatregelen en de aanvullende aanpassingen uit de omgevingsdialoog) worden verwerkt in de planregels en toelichting.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
Deels gegrond en leidt tot de volgende aanpassing in het bestemmingsplan of de toelichting:
- Er is invulling gegeven aan de omgevingsdialoog conform Plussenbeleid en dit is verwerkt in de plantoelichting en m.e.r.-aanmeldnotitie.
- Toevoegen Plussenbeleid als bijlage aan de regels.
- Toevoegen van de uitvoering van het Plussenbeleid als bijlage bij de regels, het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in de regels (artikel 3.4.6) voor de uitvoering van de maatregelen en een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor gelijkwaardige maatregelen (artikel 3.5.4).

k. Inhoudelijk punt uit de zienswijze
Los van al het voorgaande wordt in het wijzigingsplan in het geheel niet ingegaan op:
- Het straat- en bebouwingsbeeld
- Zekerheidsstelling afgeven met betrekking tot planschadekosten.

Reactie gemeente
Op de ruimtelijke uitstraling wordt ingegaan in paragraaf 2.2 van de toelichting. Om tot een logische en compacte vorm van het bouwvlak te komen is het daarnaast de wens om een noordelijk en oostelijk deel van het bouwvlak te verwijderen. Het noordelijke deel valt buiten het kadastraal perceel en zal daarom niet worden aangewend ten behoeve van de activiteiten van het bedrijf. Het oostelijke deel bevindt zich aan de voorzijde van de bedrijfswoning en zal daardoor feitelijk nooit worden bebouwd. Al met al zorgt de aanpassing voor een logischere opzet van bouwvlak, aangezien het gehele bouwvlak binnen één en hetzelfde kadastrale perceel valt.

Er is een overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer, waardoor de gemeente eventuele planschade op die partij kan verhalen. Dit zal in de toelichting in hoofdstuk 7 worden toegevoegd.

Conclusie
De zienswijze is op dit punt:
Gedeeltelijk gegrond en leidt tot de volgende aanpassing van de toelichting:
- Toevoegen van de volgende zin aan hoofdstuk 7: "Er is een overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer, waardoor de gemeente eventuele planschade op die partij kan verhalen."

Ambtshalve wijzigingen

Naast wijzigingen aan het bestemmingsplan naar aanleiding van zienswijzen, kunnen er andere redenen zijn om het bestemmingsplan op onderdelen anders vast te stellen dan zoals het als ontwerp ter inzage heeft gelegen. Voorbeelden zijn dat er een verzoek is binnen gekomen van de provincie of het waterschap of dat er een fout is gevonden. Deze aanpassingen die niet volgen uit zienswijzen worden ambtshalve wijzigingen genoemd.

Het bestemmingsplan (regels en verbeelding) is ambtshalve niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Wel zijn er ambtshalve een aantal aanpassingen gedaan in de plantoelichting met bijlagen:

- De uitkomst van de zienswijzentermijn is verwerkt in hoofdstuk 8.
- Er is een Aerius-berekening voor de aanlegfase toegevoegd.
- De Aerius-berekeningen zijn uitgevoerd in de meest recente versie (2023), waarbij de NH3-emissies in overeenstemming zijn gebracht met de meest recente jurisprudentie en de verkeerskundige uitgangspunten zijn toegevoegd. De uitgangspunten voor de Aerius-berekeningen zijn ook verwerkt in de m.e.r.-aanmeldnotitie.

Linssen cs
ADVOCATEN

Linssen cs Advocaten
Willem II straat 29a
5038 BA Tilburg
Postbus 246
5000 AE Tilburg
T: 013 542 04 00
F: 013 543 04 08
www.linssen-advocaten.nl
linssen@linssen-advocaten.nl

mr. Th.J.H.M. Linssen
prof. mr. A.C. van Schaick
prof. mr. J.B.M. Vranken
mr. dr. J.M.M. Menu
mr. M.J.J.E. Stassen
mr. dr. J.J.J. de Rooij
mr. A.M. van Schaick
mr. R. Teerink
mr. W.P.N. Remie
mr. J.E.A.J.C. van de Laak
mr. T.C.J.A. van de Laak
mr. dr. N.E. Groeneveld-Tijssens
mr. M.I.J. Toonders
mr. M. Hofland
mr. E.H.E.J. Wijnen
mr. L.H.H. Verhoeven
mr. dr. J.J.A. Braspenning
mr. J.H.D. Elings
mr. C.A. Pietsch
mr. C.S. Hofink

AANTEKENEN
Gemeente Zevenaar
Het college van burgemeester en wethouders
Postbus 10
6900 AA ZEVENAAR

Vooraf per e-mail: gemeente@zevenaar.nl

Tilburg, 12 december 2022

Inzake
Dossier : 672220419
Uw ref. : Ontwerp wijzigingsplan Oude Steeg 3 Zevenaar
Onderwerp : **Zienswijze**

Geacht college,

Tot mij wendde zich de [redacted] onend aan de [redacted] (hierna: 'cliënten'), ter zake het navolgende.

Op 2 november 2022 heeft uw college van burgemeester en wethouders (hierna: 'college') bekend gemaakt dat u het bestemmingsplan "Buitengebied Zevenaar Noord" (hierna: 'bestemmingsplan') gaat wijzigen, ten aanzien van het perceel Oude Steeg 3 te Zevenaar. Het gaat concreet om het vergroten van het bouwvlak met 820 m², alsmede het wijzigen van een deel van het bouwvlak van 920 m², zodat een logische en compacte vorm ontstaat, aldus uw college. Het voorgaande gebeurt om een forse stal mogelijk te maken die er nu niet zou kunnen komen gelet op diens omvang.

Het ontwerpwijzigingsplan "Oude Steeg 3, Zevenaar" (hierna: 'wijzigingsplan') met bijbehorende stukken ligt van 3 november 2022 tot en met 14 december 2022 ter inzage. Binnen deze termijn kan er een zienswijze worden ingediend. Als **bijlage 1** bij dit schrijven wordt de bekendmaking aan u overgelegd.

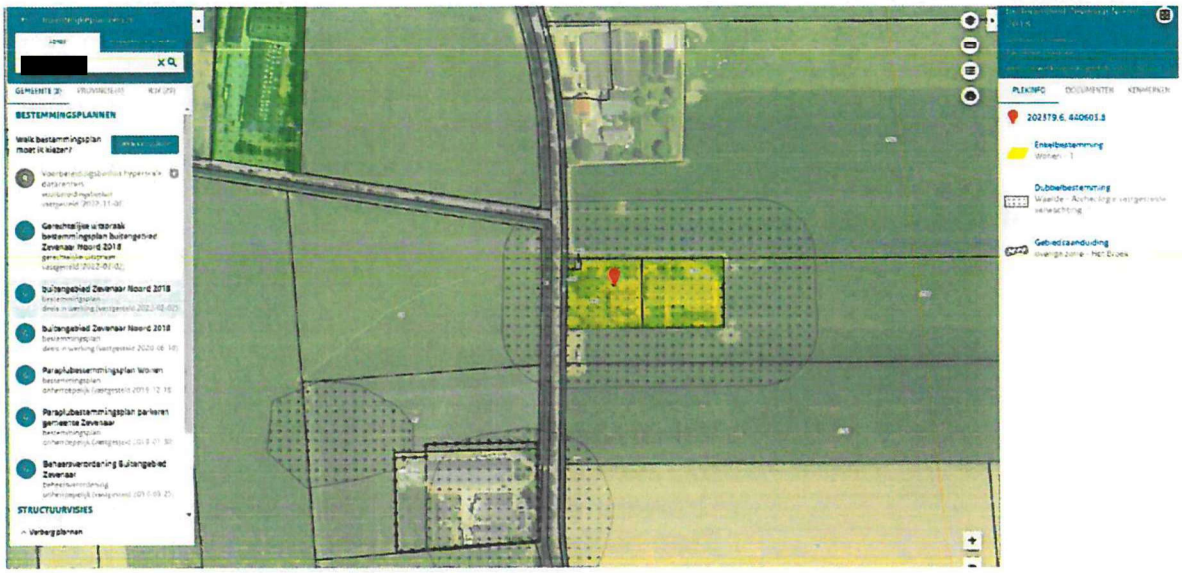
Cliënten kunnen zich niet met het ontwerpwijzigingsplan verenigen, en derhalve wordt tijdig een zienswijze bij u ingediend. Cliënten zullen hierna uiteenzetten waarom zij zich niet met het ontwerpwijzigingsplan kunnen verenigen.

Linssen cs Advocaten verricht haar diensten uitsluitend onder toepasselijkheid van haar algemene voorwaarden, die op de achterzijde van deze brief staan afgedrukt.

Stichting Derdengelden:
ING NL25INGB0676562930
RABO NL78RABO0305416634

Feiten en Omstandigheden

Cliënten zijn sinds 1992 woonachtig op het perceel [redacted], welk perceel ook al sinds 1992 is bestemd als 'Wonen'. Dit is ook vastgelegd in het bestemmingsplan:



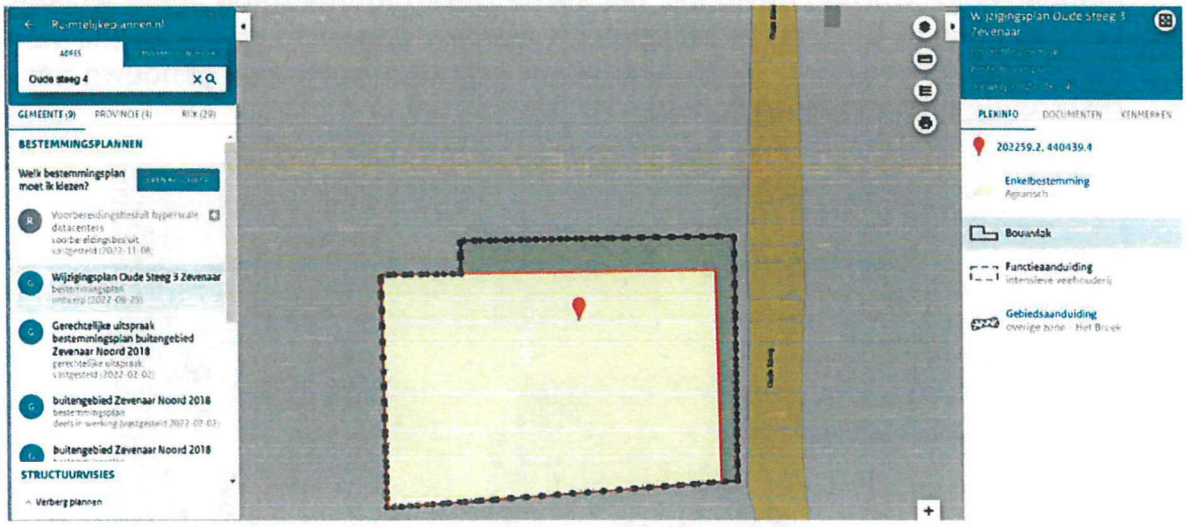
Ten zuiden van het perceel van cliënten ligt het perceel Oude Steeg 3 te Zevenaar. Ingevolge het bestemmingsplan heeft het perceel de bestemming 'Agrarisch', de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie hoge verwachting' en de gebiedsaanduiding 'overige zone – Het Broek'. Verder is op het perceel een bouwvlak gelegen, en op dit bouwvlak rust ook de functieaanduiding 'intensieve veehouderij':

Op het perceel zijn feitelijk een bedrijfswoning met vier bedrijfsgebouwen gerealiseerd. Het zuidelijke bedrijfsgebouw betreft een kleine stal. Ten westen hiervan bevindt zich een werktuigenberging. De twee grootste

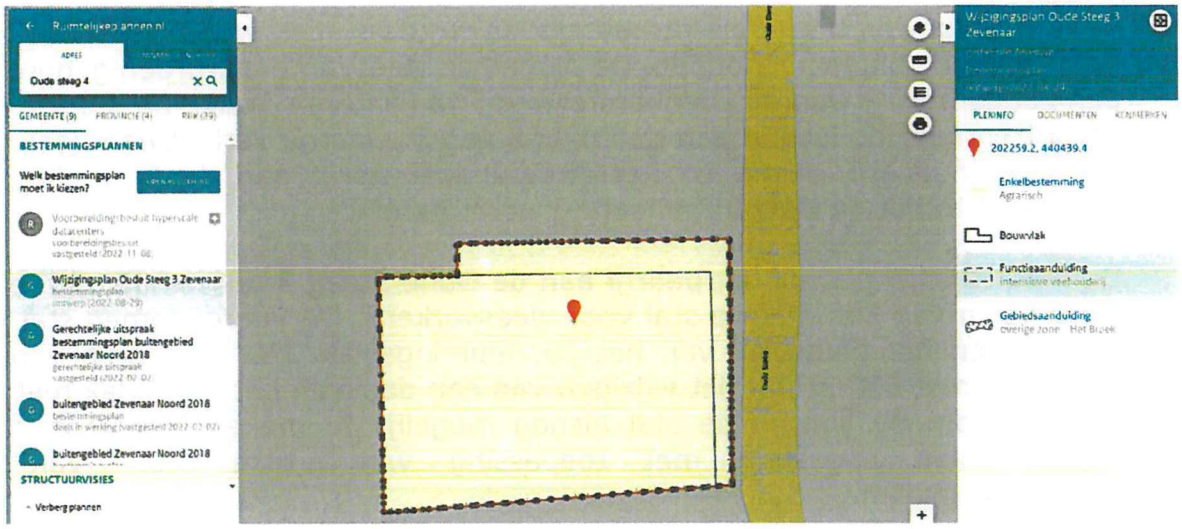
bedrijfsgebouwen betreffen varkensstallen. In de stallen worden vleesvarkens en gespeende biggen gehouden. De biggen en vleesvarkens worden geboren op een zeugenbedrijf aan de [redacted], welke na 4 á 5 weken verhuizen naar de locatie aan de Oude Steeg 3. Daarna verlaat een deel weer het bedrijf na 10 weken en het andere deel wordt aan de Oude Steeg 3 gehouden totdat de slachtrijpe leeftijd wordt bereikt.

De nieuwe eigenaar wil het bedrijf aan de Oude Steeg 3 aanzienlijk uitbreiden in de vorm van een nieuwe stal voor vleesvarkens. De voorgenomen stal past niet binnen het bouwvlak van het bestemmingsplan. Het vergroten van het bouwvlak met 820 m² en het wijzigen van een deel van het bouwvlak met 920 m² dient om de voormelde stal alsnog mogelijk te maken. Hiervoor is het wijzigingsplan opgesteld met toepassing van artikel 3.6.1 van het bestemmingsplan.

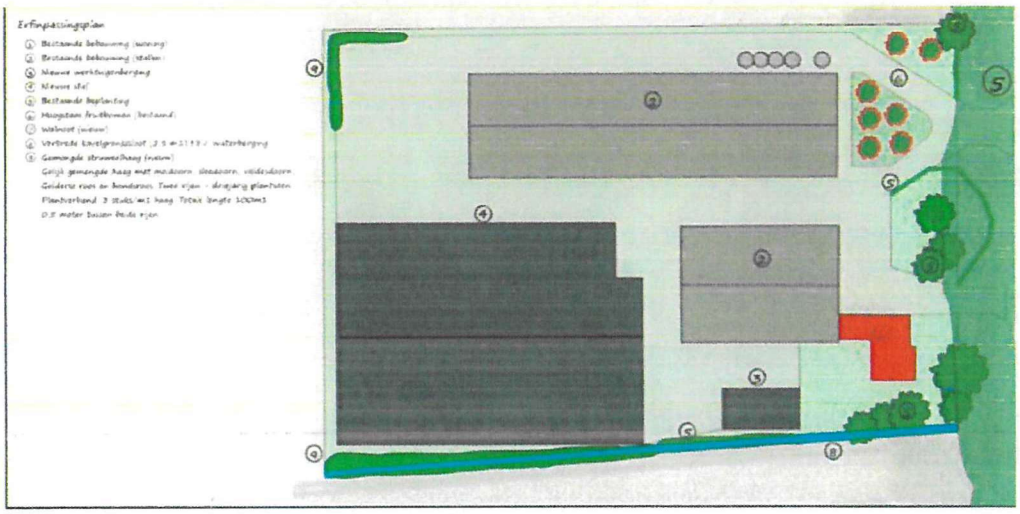
Concreet komt het bouwvlak er als zodanig uit te zien:



En wordt de aanduiding intensive veehouderij uitgebreid richting het westen zodat deze ook het nieuwe bouwvlak omvat:



In de beoogde situatie dient feitelijk de kleine stal in het zuiden van het plangebied te worden gesloopt, net als de werktuigenberging in het westen van het plangebied. Dit laatste zal opnieuw worden opgericht op de locatie waar de kleine stal zich bevindt. Daarnaast wordt een zeer grote stal gebouwd naast de resterende bestaande opstallen:



De nieuwe stal heeft een beoogde oppervlakte van circa 2.300 m², met aan de voorzijde een uitbouw voor een luchtwasser van 5 meter breed met daaronder de technische ruimte, entree en opslag. Hiervoor is een uitbreiding in westelijke richting nodig. Dit past niet binnen het huidige bouwvlak. Het bouwvlak neemt ten noorden en ten oosten iets af, en wordt in het westen flink uitgebreid.

In het wijzigingsplan wordt gesteld dat de uitbreiding voorziet in een oppervlakte van 1.900 m² en de te verwijderen oppervlakte bestaat uit circa 1.100 m². Hierdoor blijft de uitbreiding met sec 800 m² onder de grens van 10%, nu het bouwvlak een oppervlakte heeft van 8.200 m².

Cliënten kunnen zich niet met de voorgaande ontwikkeling verenigen, aangezien dit een zeer omvangrijke stal mogelijk maakt, waardoor met name de geurbelasting op de omgeving aanzienlijk toeneemt. Cliënten zijn derhalve genoodzaakt om een zienswijze in te dienen. Zij zullen hierna hun gronden formuleren, waaruit volgt dat u niet over kunt gaan tot het vaststellen van het wijzigingsplan.

GRONDEN ZIENSWIJZE

1. Toetsingskader

Om een bestemmingsplan te wijzigen, dient die bevoegdheid te worden gegeven in het zogenaamde moederplan. In casu is in artikel 3.6 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarbij, met verwijzing naar de voorwaarden genoemd in artikel 48.1 en 3.6 van het bestemmingsplan, deze kan worden gewijzigd.

Het is in deze vaste jurisprudentie dat indien voldaan is aan de gestelde wijzigingsvoorwaarden in het bestemmingsplan in beginsel de aanvaardbaarheid van het wijzigingsplan als gegeven mag worden beschouwd. Dit neemt echter niet weg dat in de besluitvorming omtrent de vaststelling van een wijzigingsplan nagegaan moet worden of uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, gelet op de betrokken belangen, wijziging van de oorspronkelijke bestemming is gerechtvaardigd.[1]

Cliënten zijn van mening dat het beoogde wijzigingsplan vanuit het oogpunt van de goede ruimtelijke ordening geen doorgang kan vinden, waarbij ook niet wordt voldaan aan de voorwaarden om van de wijzigingsbevoegdheid gebruik te mogen maken.

2. Geurbelasting

Voor de vraag of de geurbelasting in overeenstemming is met de goede ruimtelijke ordening, dient aangesloten te worden bij de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij (hierna: 'Wgv'). Op basis van artikel 3 van de Wgv geldt voor een concentratiegebied buiten de bebouwde kom een maximum van 14,0 odour units per kubieke meter lucht. Gelet op het tweede lid kan van deze geurnorm worden afgeweken als het geurgevoelig object onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij. In dit geval dient slechts een minimale afstand te worden aangehouden van ten minste 50 meter.

Blijkens het geuronderzoek, althans één paragraaf die er in de aanmeldnotitie aan is gewijd, wordt aangegeven dat de geurbelasting op de woning van cliënten 17,5 Ou/m^3 bedraagt. Dit is (veel) hoger dan de grenswaarde van 14,0 Ou/m^3. In de toelichting bij het wijzigingsplan wordt in deze overwogen dat de woning aan de Oude Steeg 4 een woning betreft behorend bij een voormalige

[1] ABRvS 5 juli 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1814.

veehouderij, waardoor de afstandsnorm van toepassing is. Nu de afstand derhalve circa 100 meter is, zou voldaan worden aan de Wgv. Dit is echter onjuist.

Zoals eerder aangegeven is de afstandsnorm slechts van toepassing als het om een geurgevoelig object wat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij. De woning van cliënten maakt al sinds 1992 geen onderdeel meer uit van een veehouderij. Ter plaatse geldt een woonbestemming en ook feitelijk wordt geen agrarische veehouderij geëxploiteerd. Oorspronkelijk behoorde de woning wel tot een veehouderij, doch de woning van cliënten is al sinds 1992 een burgerwoning. Dit betekent dat de woning dus al sinds 1992 geen onderdeel uitmaakt van een veehouderij.

Gelet op het voorgaande wordt niet voldaan aan de voorwaarden uit artikel 3 lid 2 van de Wgv om af te wijken van de geurnormen uit het eerste lid. Gelet daarop kan dus niet worden teruggevallen op de afstandsnormen, en dient er dus teruggevallen te worden op de geurnorm uit het eerste lid.

Dit betekent dus dat ter plaatse een maximale geurbelasting mag bestaan van 14 Ou/m^3. Het staat niet ter discussie dat daar niet aan wordt voldaan. Gelet hierom kan het wijzigingsplan niet worden vastgesteld.

Dat u in deze nog overweegt dat de nieuwe stal wordt gerealiseerd op de achterzijde van het perceel en het bouwvlak op een grotere afstand komt te liggen tot de woning van cliënten, maakt het voorgaande niet anders. Dit zijn immers geen omstandigheden die er gelet op artikel 3 lid 3 en 4 van de Wgv ertoe kunnen leiden dat een overschrijding van de geurnorm uit lid 1 kan worden gepasseerd.

Volledigheidshalve merken cliënten op dat u, voor zover bekend, niet op basis van artikel 6 lid 1 van de Wgv in een gemeentelijke verordening bent afgeweken van de geurnomen zoals opgenomen in artikel 3 eerste lid van de Wgv.

Nu er derhalve sprake is van een onaanvaardbare geurbelasting ter hoogte van de woning van cliënten wordt ook niet voldaan aan de voorwaarden uit artikel 48.1 onder g en h van het bestemmingsplan. De belangen van cliënten worden gelet op het voorgaande immers onevenredig geschaad en het plan is milieutechnisch niet aanvaardbaar.

Gelet op het voorgaande staat het hiermee reeds vast dat het wijzigingsplan niet kan worden vastgesteld.

3. M.e.r.

Nu aan de drempelwaarde van de D-lijst is voldaan moet er een m.e.r. aanmeldnotitie worden opgesteld. In de aanmeldnotitie dienen de kenmerken en de gevolgen van het object voor het milieu te worden besproken.

In de aanmeldnotitie wordt echter, gelijk aan de voormelde geurbeoordeling, van onjuiste uitgangspunten uitgegaan. In de aanmeldnotitie wordt immers het standpunt ingenomen dat de woning van cliënten niet kan worden beschouwd als een burgerwoning. Dit is onjuist, gelet op hetgeen hiervoor is aangegeven en beschreven. Bij de beschrijving van de omgeving ligt de dichtstbijzijnde burger woning dus niet op 660 meter, maar op circa 100 meter.

Ook wordt in de aanmeldnotitie dus ten onrechte uitgegaan van een bedrijfswoning die onderdeel uitmaakt van een veehouderij voor de geuremissie ten aanzien van de woning van cliënten. Gelet op het voorgaande wordt dus ook op dit onderdeel niet voldaan aan de vigerende milieunormen. Dit had terug moeten komen in de aanmeldnotitie.

Voor het aspect volksgezondheid wordt in deze naar een advies van de GGD gewezen, waarbij gesteld wordt dat er een minimale afstand aangehouden moet worden van 250 meter tussen een varkenshouderij en een burgerwoning. Vervolgens wordt gesteld dat de dichtstbijzijnde geurgevoelige burgerwoning op een stand van 290 meter ligt. Dit is onjuist. De woning van cliënten vormt de dichtstbijzijnde geurgevoelige burgerwoning op circa 100 meter. Gelet daarop wordt in het geheel niet voldaan aan de afstandsnorm van 250 meter en ook hierom wordt dus niet voldaan aan de goede ruimtelijke ordening.

Gelet op het voorgaande klopt de beschrijving in de aanmeldnotitie van de effecten op het milieu niet, en derhalve is geen sprake van een aanmeldnotitie die voldoet aan de voorschriften zoals geformuleerd in artikel 7.16 tweede lid van de Wet milieubeheer (hierna: 'Wm'). Nu de beschrijving niet voldoet kon uw college geen m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen op basis van deze notitie, hetgeen betekent dat niet aan de artikelen 7.16, 7.17 eerste tot en met vierde lid, 7.18, 7.19 eerste en tweede lid en 7.20a van de Wm is voldaan. Gelet op het voorgaande kan ook hierom het wijzigingsplan niet worden vastgesteld.

4. Aerius berekening

In de toelichting bij de ontwerp-wijzigingsplan wordt gesproken over een netto toename van 2.599 stuks extra stuks dieren. Wat maakt dat ook de drempelwaarde van de D-lijst wordt overschreden. Het voorgaande is ook de reden dat er een m.e.r. aanmeldnotitie moet worden opgesteld.

Gelet op de voormelde overweging in de toelichting bevreemdt het cliënten dat er een Aerius Berekening is uitgevoerd, waarbij men uitgaat van een netto toename van 1760 vleesvarkens. Het voorgaande betekent dat de Aerius berekening niet uitgaat van de beoogde situatie. Gelet op het voorgaande kan dus niet onder verwijzing naar de uitgevoerde berekening worden gesteld dat de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden, meer specifiek de 'Rijntakken', ten gevolge van de ontwikkeling niet toeneemt. Het kan immers niet worden uitgesloten dat er wel sprake is van een toename als wel van de correcte hoeveelheid aan dieren wordt uitgegaan. Ook hierom kunt u het wijzigingsplan niet vaststellen.

5. Toetsing aan voorwaarden

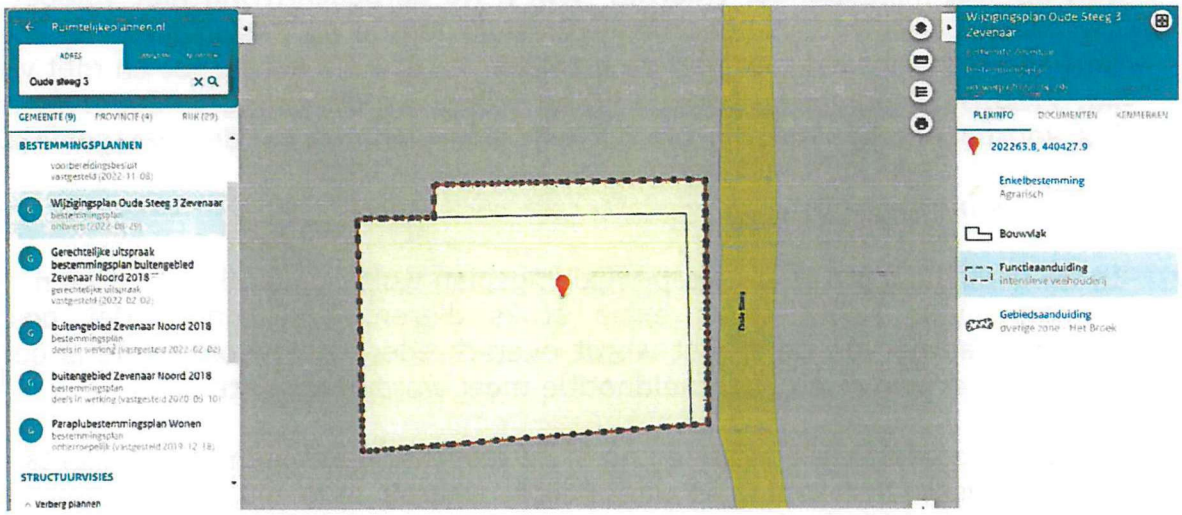
In het wijzigingsplan wordt in paragraaf 3.3.2 en 3.3.3 verwezen naar de voorwaarden genoemd in artikel 3.6 en 3.2. Artikel 3.2 heeft echter betrekking op het verlenen van een omgevingsvergunning. In casu is sprake van een wijzigingsplan en niet van een omgevingsvergunning. Hierdoor komt aan artikel 3.2 in beginsel geen betekenis toe.

Volledigheidshalve blijkt noch uit de bekendmaking, noch uit het wijzigingsplan zelf dat er sprake is van een gecoördineerd behandelde omgevingsvergunning in de zin van artikel 3.30 eerste lid onder a en b van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: 'Wro').

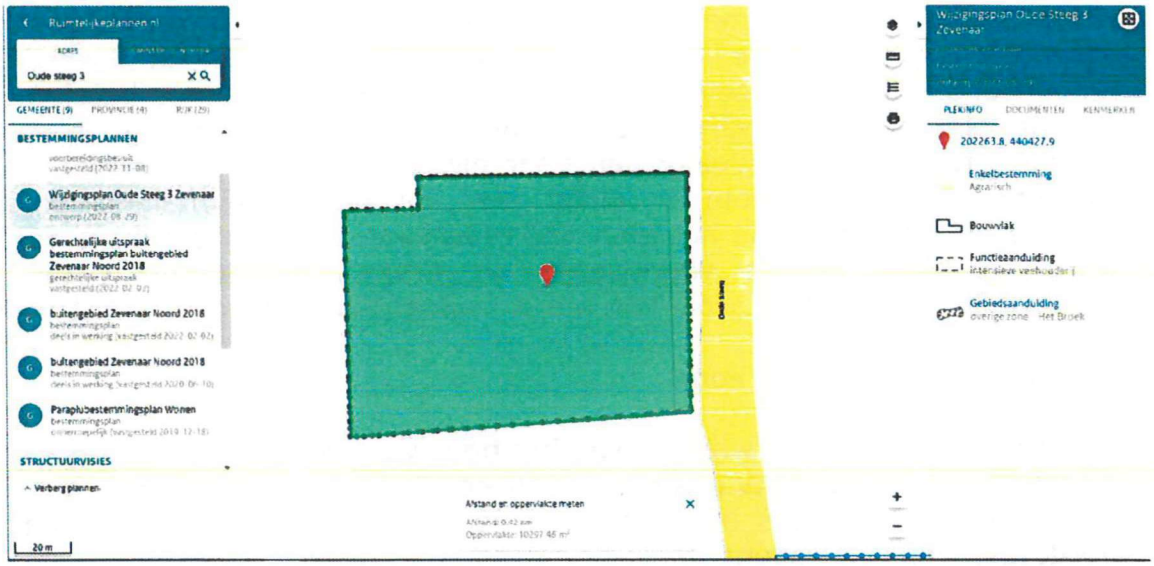
Artikel 48.1 van het bestemmingsplan is wel van toepassing, doch de voorwaarden uit dit artikel blijven geheel buiten beschouwing in het toetsingskader van het wijzigingsplan. Dit in combinatie met het feit dat zonder enige onderbouwing wordt gesteld dat wordt voldaan aan de voorwaarden om van de wijzigingsbevoegdheid gebruik te maken, maakt dat het wijzigingsplan niet voldoet aan het zorgvuldigheidsbeginsel ex artikel 3:2 van de Awb.

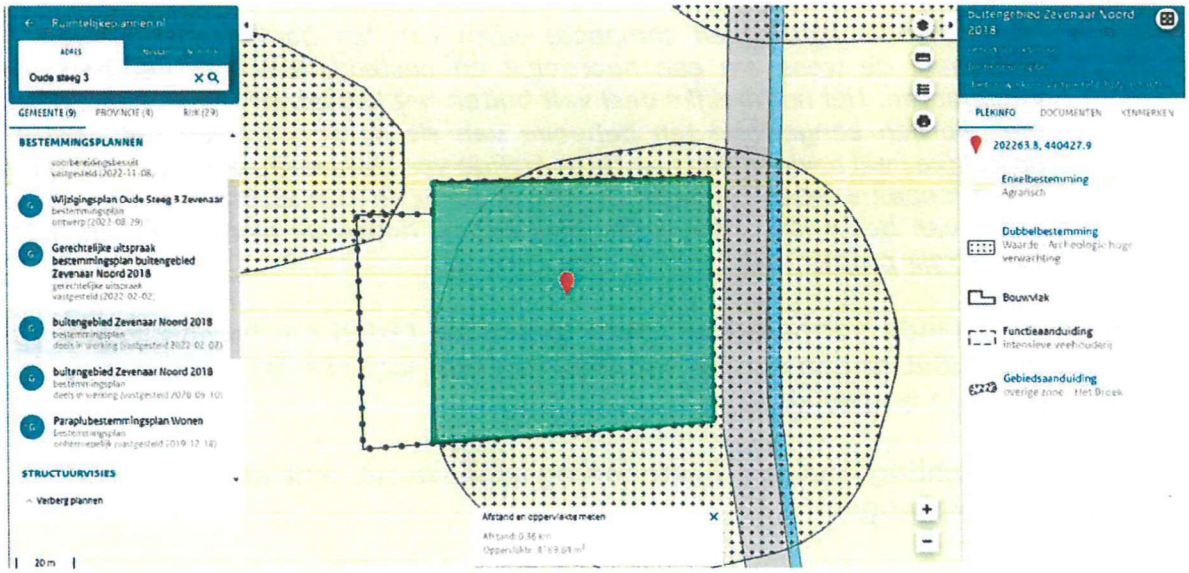
6. Wijziging aanduiding intensieve veehouderij

Naast het wijzigen van het bouwvlak, wordt ook de functie aanduiding 'Intensieve veehouderij' uitgebreid ten westen van het perceel, waarbij deze ook op de aanduiding van de voormalige kaders van het bouwvlak blijft rusten:



Dit betekent dat de functieaanduiding Intensieve veehouderij toeneemt met (10297 – 8183) 2.114 m^2:





Het bestemmingsplan maakt echter geen bevoegdheid mogelijk om de functieaanduiding intensieve veehouderij op de voormelde wijze te wijzigen. Artikel 3.6.2 voorziet immers enkel in het verwijderen van de functieaanduiding 'intensieve veehouderij' en niet in de uitbreiding daarvan.

Gelet daarop is het niet mogelijk om door middel van een wijzigingsbevoegdheid te voorzien in een uitbreiding van de functieaanduiding 'intensieve veehouderij'. Dit betekent dat de bevoegdheid in het bestemmingsplan ontbreekt om de functieaanduiding te wijzigen, hetgeen tot gevolg heeft dat het wijzigingsplan niet kan worden vastgesteld.

Omdat niet kan worden voorzien in de uitbreiding van de functieaanduiding 'intensieve veehouderij', kan de beoogde ontwikkeling waar de wijzigingsbevoegdheid voor is verleend ook niet worden gerealiseerd. Gelet op artikel 3.1 aanhef en onder b in combinatie met artikel 3.4.5 onder b van het

wijzigingsplan is het immers enkel toegestaan om een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf uit te oefenen als op het bouwvlak in kwestie de functieaanduiding 'Intensieve veehouderij' rust. Het voorgaande betekent dus dat de stal niet kan worden opgericht zonder de aanduiding 'intensieve veehouderij'. Nu het wijzigingsplan daar niet in kan en mag voorzien, is het wijzigingsplan ook hierom in strijd met de goede ruimtelijke ordening vastgesteld. Bovendien is het plan onuitvoerbaar, hetgeen betekent dat niet wordt voldaan aan de voorwaarde uit artikel 48.1 onder i van het bestemmingsplan. Ook hierom kan het wijzigingsplan niet worden vastgesteld.

7. Logische en compacte vorm

Als voorwaarde voor het wijzigen van het bouwvlak wordt in artikel 3.6.1 onder c gesteld dat: "*er is sprake van een van een logische en compacte vorm c.q. opzet van het agrarisch bouwvlak*". In de toelichting van het wijzigingsplan wordt hierover overwogen:

> *"Om tot een logische en compacte vorm van het bouwvlak te komen is het daarnaast de wens om een noordelijk en oostelijk deel van het bouwvlak te verwijderen. Het noordelijke deel valt buiten het kadastraal perceel en zal daarom niet worden aangewend ten behoeve van de activiteiten van het bedrijf. Het oostelijke deel bevindt zich aan de voorzijde van de bedrijfswoning en zal daardoor feitelijk nooit worden bebouwd. Al met al zorgt de aanpassing voor een logischere opzet van bouwvlak, , aangezien het gehele bouwvlak binnen één en hetzelfde kadastrale perceel valt."*

Het voorgaande vormt echter geen gegronde reden om het bouwvlak aan te passen, omdat er dan sprake zou zijn van een logische en compacte vorm van het agrarisch bouwvlak.

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt omtrent deze voorwaarde namelijk overwogen:

> *"Het agrarisch bouwvlak beoogt ruimtelijke concentratie van bebouwing tot stand te brengen; alle bebouwing (inclusief bouwwerken als sleufsilo's), verharding/erven en tuinen (bij de bedrijfswoning) moet binnen het agrarisch bouwvlak gesitueerd worden. Om dit te bereiken dient het agrarisch bouwvlak in principe een compacte, logische vorm te hebben. De bestaande vergunde bebouwing wordt in het agrarisch bouwvlak ingepast. Met het inpassen van gerealiseerde uitbreidingen zijn vaak onregelmatig, soms onlogisch, gevormde agrarische bouwpercelen ontstaan. Bestaande onregelmatige gevormde agrarische bouwpercelen worden in het bestemmingsplan opgenomen. Als hier aanleiding voor is, wordt de vorm van het agrarisch bouwperceel aangepast tot een logische compacte vorm. Het agrarisch bouwperceel mag daarmee echter niet groter worden dan de aangegeven maximale omvang en het mag niet leiden tot een substantiële uitbreiding van het agrarisch bouwperceel."*

Lezing van het bovenstaande leert dat het gaat om beoogde ruimtelijke concentratie van bebouwing, waarbij alle bebouwing binnen het agrarisch bouwvlak gesitueerd moet worden, waaronder de bedrijfswoning en de daarbij behorende verharding en tuin. Om dit te bereiken dient het agrarisch bouwvlak

in principe een compacte en logische vorm te hebben. Door uitbreidingen ontstaan soms onlogische, gevormde agrarische bouwpercelen.

In casu is er echter geen sprake van een uitbreiding die voor een onlogische vorm heeft gezorgd. Het enkele feit dat privaatrechtelijk het kadastrale perceel mogelijk onhandig is verkocht/gesplitst, maakt niet dat er sprake is van een onlogische vorm van het bouwvlak. Ook is het feit dat er een bedrijfswoning met tuin staat, wat zorgt dat in het oostelijke deel van het perceel geen stal kan worden gebouwd, kan er niet voor zorgen dat er sprake is van een onlogische of niet compacte vorm. Het is juist immers de uitdrukkelijke bedoeling dat de bedrijfswoning inclusief tuin in het bouwvlak staat. Gelet op het voorgaande is de wijziging enkel ingegeven om te zorgen voor een substantiële uitbreiding van het agrarisch bouwperceel, en dit kan niet worden geschaard onder de voorwaarde compacte en logische invulling. Dit blijkt ook uitdrukkelijk uit de toelichting van het bestemmingsplan Gelet daarop wordt dus met dit wijzigingsplan niet voldaan aan de voorwaarde onder artikel 3.6.1 onder c van het bestemmingsplan.

8. Landschappelijke inpassing

In paragraaf 2.2.2 wordt gesteld dat in overeenstemming met artikel 3.3.1 van het bestemmingsplan wordt voorzien in een landschappelijke inpassing. Artikel 48.1 is in deze het toetsingskader. Dit artikel bepaald in sub e en f dat er wordt voorziening in een goede landschappelijke inpassing, waarbij sprake is van een goedgekeurd landschapsplan. De gronden mogen in deze niet overeenkomstig de wijziging worden gebruikt, dan nadat landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand wordt gehouden conform het beplantingsplan.

Artikel 3.4.2 van het wijzigingsplan beoogt dit te borgen, doch dit klopt als zodanig niet. Artikel 3.4.2 voorziet immers in sub b in de mogelijkheid om gronden en bouwwerken te gebruiken op voorwaarde dat binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen, uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 1 opgenomen landschapsplan.

Dit is niet in overeenstemming met artikel 48.1 sub f, welke duidelijk als voorwaarde stelt dat gronden niet eerder gebruikt mogen worden dan nadat landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en instant gehouden. Deze voorwaarde laat dus ook geen ruimte voor een voorwaardelijke verplichting die daar uitdrukkelijk van afwijkt.

Inhoudelijk wordt blijkens het erfinrichtingsplan enkel voorzien in twee haagjes en een walnoot boom. Dit staat in geen verhouding tot de aanzienlijk beoogde uitbreiding aan verharding. Cliënten willen in deze dan ook dat een veel verdergaande landschappelijke inpassing wordt bewerkstelligd.

9. Verkeer en parkeren

In artikel 48.1 is als voorwaarde opgenomen in sub c dat er geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op mag treden, waarbij tevens wordt voorzien in voldoende geschikte parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij in ieder geval wordt voldaan aan de gemiddelde parkeernomen zoals opgenomen in de CROW-publicatie nummer 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Gelet op sub d moet de bebouwing en/of gebruik verkeerstechnisch toelaatbaar zijn.

In de toelichting bij het ontwerp-wijzigingsplan wordt hieromtrent overwogen dat de parkeerbehoefte uitkomt op 8,2 x 1,05 = 8,61 (afgerond 7) parkeerplaatsen als gevolg van de ontwikkeling. Cliënten kunnen de 'afgerond 7' niet plaatsen. Mogelijk dat het gaat om een verschrijving en moet er 9 staan. In het plan wordt onder verwijzing naar afbeelding 2.1 t/m 2.3 overwogen dat er voldoende ruimte beschikbaar is. Cliënten zijn daar echter niet zonder meer van overtuigd, nu in de afbeelding geen maatvoering is opgenomen, en het derhalve onduidelijk is of daadwerkelijk afdoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Zeker ook omdat er doorrijroutes voor vrachtwagens beschikbaar moeten zijn, zoals ook zichtbaar is op afbeelding 2.2.

Ten aanzien van de verkeersgeneratie wordt overwogen dat de stal zal zorgen voor 40 extra verkeersbewegingen per etmaal. Dit zou eenvoudig afgewikkeld moeten worden op de Oude Steeg. Dit standpunt kan echter niet worden ingenomen zonder dat de huidige verkeersbelasting van de Oude Steeg inzichtelijk is gemaakt. Gelet op het voorgaande wordt niet voldaan aan de voorwaarden zoals geformuleerd in artikel 48.1 en de goede ruimtelijke ordening.

10. Provinciale verordening

Gelet op artikel 2.31 van de Omgevingsverordening Gelderland (februari 2022), (hierna: 'Omgevingsverordening') geldt dat een wijzigingsplan alleen een uitbreiding mogelijk maakt indien het in overeenstemming is met het Plussenbeleid. In casu voldoet het wijzigingsplan niet aan het Plussenbeleid.

Gelet op artikel 48.1 onder h van het bestemmingsplan in combinatie met het Plussenbeleid dient allereerst sprake te zijn geweest van een dialoog. In het wijzigingsplan wordt aangegeven dat het dialoog bestaat uit minimaal twee gespreksgronden. In het wijzigingsplan wordt in deze slechts gerefereerd aan een gesprek in juni 2021. Door de initiatiefnemer is echter nimmer het plan met cliënten besproken. Gelet daarop wordt reeds hierom niet aan het Plussenbeleid voldaan.

Verder wordt in het Plussenbeleid opgemerkt dat de investering minimaal 15 euro per m^2 bedraagt. In casu wordt voorzien in een nieuwe stal van circa 2.300 m^2. Dit betekent dat er dus een investering benodigd is van 345.000,- euro. In het wijzigingsplan lijkt evenwel een rekenfout te zijn gemaakt. In het wijzigingsplan is immers opgemerkt dat er een totale investering benodigd is

van 34.500 (15x23). Dit klopt derhalve werkelijk van geen kant. Gelet daarop wordt met de plusmaatregelen dus niet voldaan aan de minimale investering van het Plussenbeleid.

Tot slot dient het Plussenbeleid bij een wijzigingsplan te worden geborgd met een voorschrift met een koppeling naar het Plussenbeleid. Die koppeling wordt getracht te bewerkstelligen in artikel 3.3.1, waarbij verwezen wordt naar het Plussenbeleid zoals opgenomen in bijlage 1 van de regels. Bijlage 1 betreft echter niet het plussenbeleid. Gelet daarop is ook geen sprake van een noodzakelijke borging.

Resumerend wordt dus niet voldaan aan het Plussenbeleid, noch aan de omgevingsverordening. Ook hierom kan het wijzigingsplan niet worden vastgesteld.

11. Overige voorwaarden

Los van al het voorgaande wordt in het wijzigingsplan in het geheel niet ingegaan op de navolgende aspecten:
- Het straat- en bebouwingsbeeld.
- Zekerheidsstelling afgeven met betrekking tot planschade kosten.

Gelet op het voorgaande wordt niet voldaan aan artikel 48.1 van het bestemmingsplan. Ook hierom kan het ontwerp-wijzigingsplan niet in stand blijven.

Conclusie

Namens cliënten concludeer ik nu reeds tot gegrondverklaring van de zienswijze en verzoek ik u om het wijzigingsplan niet vast te stellen.

In afwachting van uw reactie verblijf ik,
met vriendelijke groet,

[redacted]

Linssen CS Advocaten

Bijlage 1

Linssen c.s. Advocaten
Postbus 246
5000 AE TILBURG

GEMEENTE ZEVENAAR

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Zevenaar

Nr. 475710
2 november
2022

Ontwerp wijzigingsplan Oude Steeg 3, Zevenaar

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zevenaar maakt bekend dat zij met toepassing van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het bestemmingsplan "Buitengebied Zevenaar Noord" gaan wijzigen.

Inhoud van het wijzigingsplan

De wijzigingen hebben betrekking op de percelen Oude Steeg 3, Zevenaar. Het concrete voornemen betreft het vergroten van het bouwvlak met 820 m², alsmede het wijzigingen van een deel van het bouwvlak van 920 m², zodat een logische en compacte vorm ontstaat.

Ter inzage

Het ontwerpwijzigingsplan " Oude Steeg 3, Zevenaar" met bijbehorende stukken is door iedereen gedurende openingstijden in te zien van 3 november 2022 tot en met 14 december 2022 in het gemeentehuis Zevenaar, Kerkstraat 27 in Zevenaar. Het wijzigingsplan is digitaal te raadplegen via de gemeentelijke site: http://0299.roview.net/ en via de landelijke site: www.ruimtelijkeplannen.nl met het identificatienummer (IDN): NL.IMRO.0299.WP00OUDESTEEG3-ON01.

Zienswijzen

Gedurende de inzagetermijn kan iedereen mondeling of schriftelijk zijn of haar zienswijze over het ontwerp wijzigingsplan kenbaar maken. Uw schriftelijke zienswijze moet worden voorzien van uw naam, adres, handtekening en datum. Ook geeft u aan op welk plan uw zienswijze betrekking heeft en de reden(en) van de zienswijze. Schriftelijke zienswijzen kunnen worden ingediend bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zevenaar, Postbus 10, 6900 AA Zevenaar.

Wilt u mondeling reageren? Maak hiervoor dan een afspraak met de heer Rob Harmsen via telefoonnummer: (0316) 595 111.

Zevenaar, 2 november 2022

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: Bestemmingsplan wijziging Oude Steeg 3 te Zevenaar

Naam en fractie: Geert Wieggers PvdA Zevenaar

Datum indienen: 04-04-2023

Afdeling: Ruimtelijke Ontwikkeling

Inleiding/Aanleiding:
Aan de Oude Steeg 3 te Zevenaar bevindt zich een agrarisch bedrijf (varkenshouderij). Er worden gespeende biggen en vleesvarkens gehouden en straks nog meer. Initiatiefnemer wil een nieuwe stal bouwen aan de westzijde en de bestaande situatie aanpassen en de nieuwe stal wordt deels buiten het bouwvlak gebouwd

Vraag/Vragen:

1. Het voornemen voorziet in het bouwen van een nieuwe varkensstal buiten het bouwvlak. Deze ontwikkeling is in strijd met het bestemmingsplan, aangezien buiten het bouwvlak geen bouwmogelijkheden bestaan voor gebouwen ten behoeve van het agrarische bedrijf. Daarnaast is de wens om het bouwvlak deels te wijzigen, zodat een logische en compacte vorm ontstaat. Het voldoen aan het Plussenbeleid betekent niet automatisch dat meegewerkt wordt aan een uitbreidingsplan zoals deze voorligt. Tevens is de nieuwe stal in strijd met de bouwregels, aangezien de oppervlakte van de nieuwe stal de maximaal toegestane uitbreiding van 500 m² overschrijdt.

   Waarom is er niet gekozen voor een kleinere stal die wel op het bouwvlak past?

   Antwoord: de door de initiatiefnemer gewenste uitbreiding in aantal dieren is niet mogelijk binnen 500 m2. Bij vaststelling van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Zevenaar Noord 2018’ heeft de gemeenteraad bepaald onder welke condities een agrarisch bouwvlak meer mag uitbreiden dan 500 m2. Het initiatief voldoet aan deze voorwaarden.

2. Intensieve veehouderijen met meer dan 2000 vleesvarkens, zoals deze casus, vallen onder de IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control).Hiervoor gelden BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) en er kunnen strengere eisen worden gesteld. We lezen in het voorstel niets terug over de eisen gesteld in de IPPC regeling. **Wat is hier de overweging van?**

   Antwoord: De IPPC-richtlijn ziet op het toepassen van technieken voor het beperken van ammoniakuitstoot. In bijlage 4 van de plantoelichting (Aanmeldnotitie m.e.r. beoordeling) wordt hier nader op ingegaan.

3. Als gevolg van de voorliggende ontwikkeling neemt de emissie van fijn stof vanuit het veehouderijgedeelte toe met 81.061 gram per jaar naar in totaal 334.144 gram per jaar. Een biologische luchtwasser verwijdert met micro-organismen (meestal bacteriën) ammoniak en geur uit de stroom uitgaande stallucht. Als de geurhinder groter is dan de norm voor geurbelasting van de Wgv, betekent dat niet per sé dat er geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. En omgekeerd: ook zonder overschrijding van de norm voor geurbelasting kan de gemeente of initiatiefnemer er niet zomaar van uitgaan, dat er dus sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. **Wat is hier de borging naar de omwonende toe en is de geurhinder van alle omliggende veehouderijen meegenomen?. (4.3.2)**

   Antwoord: paragraaf 4.3.2 uit de plantoelichting waar naar wordt verwezen gaat over luchtkwaliteit. Het aspect geur wordt in de plantoelichting behandeld in paragraaf 4.6.

   Cumulatieve geurbelasting is de geurbelasting van meer veehouderijen samen op één geurgevoelig object. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij en de Wet milieubeheer mag een gemeente cumulatie niet meenemen bij het verlenen van een omgevingsvergunning milieu. Cumulatieve geurbelasting kan wel een aandachtspunt zijn bij ruimtelijke plannen en bij een gemeentelijke geurverordening. In de gemeentelijke geurverordening zijn geen kaders opgenomen rondom cumulatie. Bij ruimtelijke plannen wordt vanuit een goed woon- en leefklimaat gekeken naar geurbelasting.

   Bij de planvoorbereiding heeft de ODRA bekeken of een berekening van de achtergrondbelasting noodzakelijk is. Gezien de aard en schaalgrootte van de gehouden dieren van nabije veehouderijen (binnen circa 600 meter) bleek dit niet zinvol. Enerzijds gaat het in de omgeving om veehouderijen met uitsluitend dieren met een geuremissieafstand (zoals melkveehouderijen) en daarmee geen geuremissiefactor (alleen dieren met een factor worden ‘opgeteld’ in een cumulatieberekening). Anderzijds gaat het om bedrijven waar weliswaar dieren met een factor worden gehouden, maar slechts op zeer kleinschalige wijze (bijvoorbeeld een melkveehouderij met daarnaast 20 legkippen of vleesstieren erbij). Dergelijke neventakken hebben geen relevante bijdrage aan de achtergrondbelasting in het gebied. Daarmee heeft een berekening inclusief achtergrondbelasting voor de ontwikkelingen aan de Oude Steeg 3 geen meerwaarde ten opzichte van de voorgrondbelasting van het bedrijf zelf (die is maatgevend).

4. hogedruk-vernevel installatie (bijlage uitvoering Plussenbeleid). De kosten voor deze installatie bedragen € 11.300,- Bij een reguliere klimaatregeling van een varkensstal wordt de binnenkomende lucht niet behandeld met een vernevelingsinstallatie, maar wordt alleen een grotere hoeveelheid lucht geventileerd tijdens warme dagen om de hogere temperatuur wat te compenseren. Een hogedruk-vernevel installatie wordt hierbij zelden toegepast vanwege de hogere kosten terwijl er zeer positieve resultaten mee te behalen zijn. **Waarom wordt deze installatie maar zelden ingezet terwijl men dierenwelzijn hoog in het vaandel heeft**?

Antwoord: de norm voor het stalklimaat in varkensstallen is een open norm: het stalklimaat mag niet schadelijk zijn voor het dier. Reguliere beheer van het stalklimaat vindt veelal plaats door klimaatregeling met ventilatoren en regelaars. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit is verantwoordelijk voor de controle op een goed stalklimaat. Uit de inspectieresultaten dierenwelzijn varkens 2022 volgt dat de overtredingen niet zagen op het stalklimaat (veelal op ontbreken van hokverrijking). Er is daarmee geen reden om aan te nemen dat beheer met ventilatoren in strijd is met dierenwelzijn. Zoals in de uitvoering van het Plussenbeleid ook staat aangegeven wordt via de Maatlat Duurzame Veehouderij onder andere gestimuleerd om een hogedruk-verneveling toe te passen omdat dit een nog grotere bijdrage levert aan het dierenwelzijn (maar dus niet noodzakelijk om aan een norm te voldoen).

Raadsvoorstel

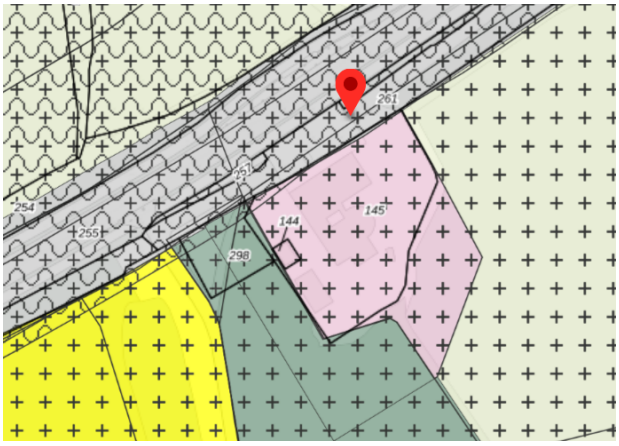
onderwerp	Raadsvoorstel Bingerdenseweg 15 te Angerlo
zaaknummer	Z/23/442593
documentnummer	INT/24/1200100
portefeuillehouder	A. van Orden
portefeuille	Ruimtelijke Ontwikkeling

1. Samenvatting

Het college heeft 12 december 2023 besloten het ontwerpbestemmingsplan 'Bingerdenseweg 15 te Angerlo' in procedure te brengen. Initiatiefnemer is voornemens het gemeentelijk monument gelegen aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo om te zetten naar twee woningen. De locatie maakt onderdeel uit van Landgoed Bingerden en is bestemd als kantoor. Om dit initiatief mogelijk te maken is door initiatiefnemer een juridisch planologisch kader gecreëerd waarmee de wijziging van kantoor naar woonbestemming en de realisatie van twee wooneenheden mogelijk wordt gemaakt. Uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening. Het ontwerpbestemmingsplan 'Bingerdenseweg 15 te Angerlo' heeft zes weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Het bestemmingsplan wordt in ongewijzigde vorm ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden. Na vaststelling door de gemeenteraad wordt het plan gedurende 6 weken ter inzage gelegd voor de beroepstermijn.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Het overgangsrecht bepaalt dat indien vóór deze inwerkingtreding een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd (zoals bij dit plan het geval is), het oude recht van toepassing blijft tot het bestemmingsplan van kracht is. Het plan wordt dan onderdeel van het tijdelijke deel van het omgevingsplan.

Figuur 1. Huidige situatie van locatie



Figuur 2. Huidige planologische situatie

2. Raadsvoorstel

Wij adviseren u om:

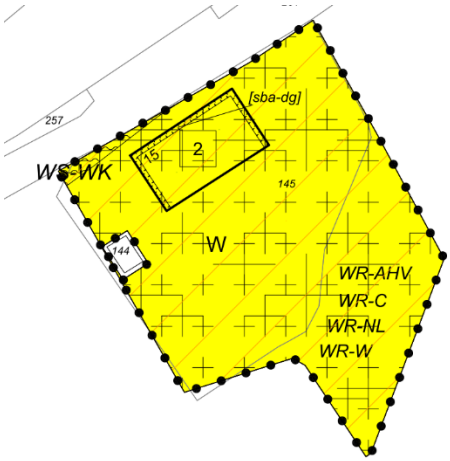
1. het bestemmingsplan "Bingerdenseweg 15 te Angerlo" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: IMROcode: NL.IMRO.0299.BP00BINGERDENWG15-VA01 , overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. aan te geven dat in de bestemmingsplannen gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing.
3. voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

3. Waarom naar de raad

Het vaststellen van een bestemmingsplan is de bevoegdheid van de gemeenteraad (artikel 3.1, lid 1 en artikel 3.8, lid 1, onder e, Wet ruimtelijke ordening).

4. Doelstelling en beoogd resultaat

Met het bestemmingsplan wordt een juridisch-planologisch kader gecreëerd op basis waarvan op onderhavige locatie de bestaande kantoorbestemming kan worden omgezet naar twee burgerwoningen.



Figuur 3. Toekomstige planologische situatie

Figuur 4. Stedenbouwkundige schets gewenste situatie

5. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Het bestemminsplan kan ongewijzigd worden vastgesteld.

1.2 Uit het bestemmingsplan blijkt dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening

Uit de toelichting van het bestemmingsplanplan blijkt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA), het waterschap, de regioarcheoloog, de provincie en de veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) hebben geen bezwaar en daarmee positief

geadviseerd. Er is sprake van een gewenste inrichting van het plangebied in relatie tot omliggende functies. Er zijn juridisch-planologisch geen belemmeringen voor de uitvoering van dit plan en er is voldoende onderbouwd dat het plan uitvoerbaar en haalbaar is.

Ten aanzien van uitvoeringsfase van onderhavig initiatief is ten behoeve van de soortenbescherming en het cultuurhistorisch en gemeentelijk erfgoed vastgesteld dat: 1. bij de provincie ontheffing moet worden aangevraagd voor het verwijderen van de kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en 2. dat de afdeling erfgoed van de gemeente betrokken wordt bij de technische uitvoering van het slopen van de aanbouw en de inpandige aanpassingen en restauratie van het gemeentelijk monument.

1.3 Afwijken van het gemeentelijke geluidbeleid ten aanzien van het aantal dove gevels
Uit de toetsing blijkt dat voor zowel het wegverkeer- als het industrielawaai niet wordt voldaan aan deze voorkeursgrenswaarde. Echter, volstaat het niet af te wijken door middel van een Besluit Hogere Grenswaarde Geluid en wordt daarom gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het toepassen van dove gevels.

In relatie tot het belang van de ontwikkeling van dit initiatief, met een rijke historie en monumentale en landschappelijke waarde, de beperkte passende mogelijkheden voor alternatieve functies en in relatie tot het nieuwe geluidsbeleid van 2024, kan flexibeler worden omgegaan met de beleidsdoelstelling van één dove gevel. Met de toepassing van twee dove gevels per woning kan een gezond leefklimaat worden gewaarborgd, omdat bij de realisatie van de woningen als voorwaarde wordt gesteld dat de geluidwering van de dove gevels minimaal 32 dB moet zijn. Hierdoor kan worden voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB. Ten aanzien van de technische uitvoering wordt in overleg met de monumentencommissie rekening gehouden met het behoud van de monumentale status van het object als wordt voldaan aan een gezond binnenklimaat. Voor het aspect geluid is sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen van geluidwering conform het Bouwbesluit. Tevens wordt de achtergevel als geluidsluw uitgevoerd. Concluderend wordt afgeweken van het geluidbeleid uit 2008, maar wordt voldaan aan de Wet Geluidhinder. Afwijken van het geluidbeleid van één naar twee dove gevels kan worden geaccepteerd.

2.1 Dit is een wettelijke verplichting
Het bestemmingsplan is gebaseerd op een ondergrond die ontleend is aan de GBKN-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing (voor zover verwerkt door het Kadaster). Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet de gemeenteraad dit in het vaststellingsbesluit expliciet aangeven.

3.1 De kosten zijn anderszins verzekerd.
Op basis van artikel 6.12, tweede lid van de Wet ruimtelijke ordening, hoeft geen exploitatieplan te worden opgesteld, omdat kostenverhaal al anderszins is verzekerd. Het verhaal van grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden zijn verzekerd door middel van een overeenkomst.

Alternatieven
Niet van toepassing.

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. Er is sprake van een aanvraag ingediend door derden. De gemeente is 'slechts'

verantwoordelijk voor het vaststellen van dit planologische kader. De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de realisatie van de woningen. Evaluatie is niet nodig.

7. Klimaat en duurzaamheid

Bij de omzetting van de kantoorbestemming naar twee woningen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de energietransitie, het circulair bouwen en klimaatadaptatie. Ter voorkoming van hittestress neemt het totaal verhard oppervlak af en wordt het terrein zo groen mogelijk ingericht. Het hemelwater wordt van het dakoppervlak en de verharding afgekoppeld van het rioolstelsel en geborgd binnen het plangebied.

Binnen het plan is rekening gehouden met een landschappelijke inpassing in relatie tot de functie van de locatie en de bestaande waarden van het omliggende landschap en Landgoed Bingerden.

8. Communicatie

Het ongewijzigd vastgestelde bestemmingsplan wordt gepubliceerd in Zevenaar Post en het Gemeenteblad. Ook is het vastgestelde bestemmingsplan te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl en bij het Loket Vergunningen. Door de invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is het plan ook te raadplegen via Regels op de kaart van het Omgevingsloket

9. Kosten, baten en dekking

- De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan zijn voor rekening van de initiatiefnemer.
- Op basis van artikel 6.12, tweede lid van de Wet ruimtelijke ordening hoeft geen exploitatieplan te worden opgesteld, omdat kostenverhaal al anderszins is verzekerd. Het kostenverhaal is voor onderhavig plan gewaarborgd met een anterieure overeenkomst.
- De leges voor de omgevingsvergunning zijn pas van toepassing wanneer er een aanvraag. omgevingsvergunning wordt ingediend (naar verwachting na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan).

10. Bijlagen

De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

1. 1200218 Toelichting en regels
2. 1200217 Verbeelding
3. 1200114 Bijlage 1 bij toelichting: Landschappelijke inpassing
4. 1200115 Bijlage 2 bij toelichting: Verkennend bodemonderzoek
5. 1200116 Bijlage 3 bij toelichting: Akoestisch onderzoek
6. 1200117 Bijlage 4 bij toelichting: Quickscan flora en fauna
7. 1200118 Bijlage 4a bij toelichting: Nader soortenonderzoek
8. 1200119 Bijlage 4b bij toelichting: Versterkingsplan GO
9. 1200120 Bijlage 5 bij toelichting: Stikstofdepositieberekening
10. 1200121 Bijlage 6 bij toelichting: Notitie Externe veiligheid
11. 1200123 Bijlage 7 bij toelichting: Watertoets
12. 1200124 Bijlage 8 bij toelichting: Bouwhistorische verkenning
13. 1200125 Bijlage 8a bij toelichting: Beoordeling CRK
14. 1200110 Bijlage 1 bij regels: Landschappelijke inpassing
15. 1200111 Bijlage 2 bij regels: Beschrijving kernkwaliteiten GNN en GO
16. 1200112 Bijlage 3 bij regels: Staat van Bedrijfsactiviteiten

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris	De burgemeester
Danielle Jansen	Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

onderwerp Raadsvoorstel Bingerdenseweg 15 te Angerlo
zaaknummer Z/23/442593
documentnummer INT/24/1200100

De raad van de gemeente Zevenaar;

overwegende dat ;

- Het bestemmingsplan Bingerdenseweg 15 te Angerlo een planologisch kader biedt voor de wijziging van de bestemming kantoor naar wonen en daarmee de realisatie van twee woningen;

- het bestemmingsplan voldoet aan de goede ruimtelijke ordening;

- wordt voldaan aan de Wet Geluidhinder door de toepassing van twee dove gevels;

- het ontwerp bestemmingsplan Bingerdenseweg 15 te Angerlo voor 6 weken ter inzage geeft gelegen, voor iedereen langs elektronische weg beschikbaar is gesteld en raadpleegbaar is gemaakt;

- het digitale ontwerpbestemmingsplan tevens is gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl met IDN: NL.IMRO.0299.BP00BINGERDENWG15-ON01;

- voorafgaande aan de ter inzage legging een openbare kennisgeving is gedaan in het Gemeenteblad en de Zevenaar Post, waarbij is gewezen op de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen gedurende hiervoor genoemde inzagetermijn;

- van de geboden gelegenheid tot het indienen van zienswijzen geen gebruik is gemaakt;

- het bestemmingsplan derhalve wordt vastgesteld;

- het niet noodzakelijk is een exploitatieplan vast te stellen, omdat de kosten anderszins verzekerd zijn;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van Zevenaar:

Gelet op artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening:

besluit:

1. het bestemmingsplan "Bingerdenseweg 15 te Angerlo" bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: IMROcode:NL.IMRO.0299.BP00BINGERDENWG15-VA01 , overeenkomstig de bijgevoegde stukken;

2. aan te geven dat in de bestemmingsplannen gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;
3. 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 24 april 2024.

De griffier	De burgemeester
I.M. van Dijk	drs. L.J.E.M. van Riswijk

Bestemmingsplan

“Bingerdenseweg 15, Angerlo”

Versie: Vastgesteld
Datum: 24 april 2024

Inhoudsopgave

Toelichting **3**

Hoofdstuk 1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging van het plangebied 4
1.3 Het geldend bestemmingsplan 5
1.4 Leeswijzer 5

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **6**
2.1 Huidige situatie 6
2.2 Toekomstige situatie 7

Hoofdstuk 3 Beleidskaders **8**
3.1 Inleiding 8
3.2 Beleid 8

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten **17**
4.1 Milieu 17

Hoofdstuk 5 Bestemmingsplanregeling **33**
5.1 Algemeen 33
5.2 Juridische vormgeving 33

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid **35**
6.1 Economische uitvoerbaarheid 35
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 35

Bijlagen bij toelichting

1. **Landschappelijke inpassing**
2. **Verkennend bodemonderzoek**
3. **Akoestisch onderzoek**
4. **Quickscan Flora en Fauna**

4a. Nader soortenonderzoek
4b. Versterkingsplan GO

5. **Stikstofdepositieberekening**
6. **Notitie Externe veiligheid**
7. **Watertoets**
8. **Bouwhistorische verkenning**

8a. Beoordeling CRK

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voorliggende bestemmingsplan ziet op het perceel Bingerdenseweg 15 in Angelo. Het pand ook wel bekend als het voormalige gemeentehuis van Angerlo is onderdeel van het landgoed Bingerden NSW BV. Het perceel en de bebouwing is voorheen als gemeentehuis gebruikt. Na het vervallen van deze kantoorfunctie is de eigenaar van het landgoed op zoek gegaan naar een passende invulling van de bestaande bebouwing, zodat de monumentale bebouwing duurzaam in stand kan worden gehouden. In overleg met de gemeente is gezocht naar een passende functie voor hergebruik van de bestaande bebouwing. In de bestaande bebouwing worden twee woningen gerealiseerd. Om de functiewijziging van de bestaande bebouwing mogelijk te kunnen maken is een bestemmingsplanprocedure noodzakelijk. De gemeente Zevenaar besloot principemedewerking te verlenen voor het opstarten van de procedure. In het voorliggende bestemmingsplan wordt het initiatief onderbouwd en worden de planologisch kaders juridisch geborgd.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo. De locatie ligt in het buitengebied van Angerlo, wordt omgeven door landelijk gebied en ligt ten zuiden van de IJssel. In onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied (rode marker) weergegeven op een topografische kaart.

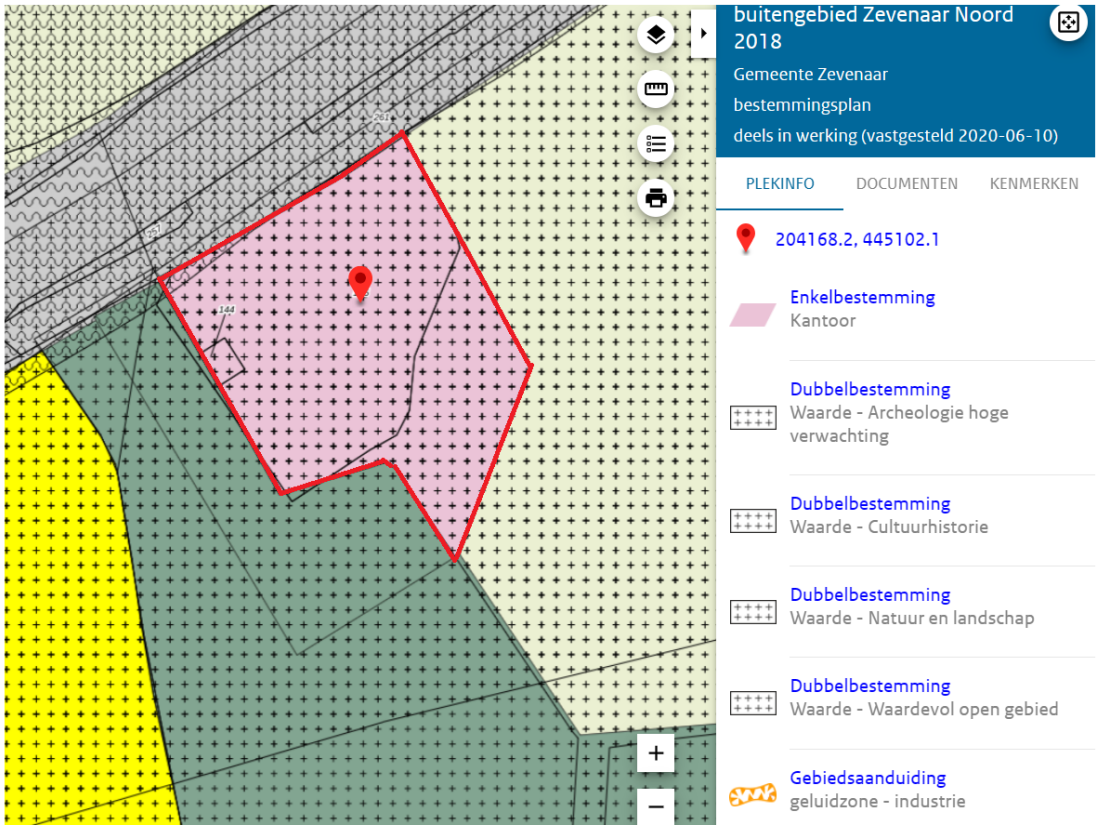
Afbeelding 1: Globale ligging plangebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Het geldend bestemmingsplan

Voor de gronden van het perceel Bingerdenseweg 15, Angerlo geldt het bestemmingsplan Buitengebied Zevenaar Noord 2018. Dit bestemmingsplan heeft de gemeenteraad op 10 juni 2020 vastgesteld.

De gronden hebben de bestemming ‘Kantoor’ en de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie hoge verwachting', ‘Waarde - Cultuurhistorie’, ‘Waarde - Natuur en Landschap’ en ‘Waarde – Waardevol open gebied’. Voor een klein stukje in het noordelijke deel van het plangebied geldt de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’. Op de verbeelding is daarnaast nog een gebiedsaanduiding ‘Geluidzone – Industrie’ opgenomen i.v.m. bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied.

Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan en het plangebied aangegeven (rode lijn).



Afbeelding 2: Uitsnede geldende bestemmingsplan (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 het initiatief beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van het relevante Rijks-, provinciale-, en gemeentelijke beleid en de relevante wetgeving opgenomen. In hoofdstuk 4 is het project inhoudelijk op haalbaarheid getoetst aan de hand van het geldende beleid en (milieu)wetgeving. Tevens is in dit hoofdstuk ingegaan op de economische haalbaarheid van het plan. In hoofdstuk 5 is vervolgens een juridische planbeschrijving gegeven. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan, waarbij de uitkomsten van de inspraak en overlegmomenten zijn opgenomen.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het perceel Bingerdenseweg 15 is gelegen aan de regionale verbindingsweg N338/N336 (Doesburg-Arnhem) en is onderdeel van Landgoed Bingerden. Het perceel kent een rijke historie als stadhuis. Het hoofdgebouw is een gemeentelijk monument en het terrein een Rijksmonument. Het stadhuis van Angerlo zat eerst in boerderij Kroonestein aan de Bingerdenseweg 10 (aan de overzijde van de Bingerdenseweg). In 1845 verhuisde de gemeente naar Boerderij Klein Bingerden (Bingerdenseweg 15). In 1912 werd de boerderij afgebroken en werd het huidige pand gebouwd. Na de oorlog bleek het gemeentehuis zwaar beschadigd. Na een renovatie kon de gemeente het huis in 1949 weer in gebruik nemen. Angerlo was tot 2005 een zelfstandige gemeente, daarna werd het onderdeel van Zevenaar. Het pand staat al enige tijd leeg en is niet meer in gebruik als kantoor.

Afbeelding 3: Vooraanzicht bestaande situatie (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 3.500 m² en betreft een gedeelte van het perceel kadastraal bekend onder gemeente Angerlo, sectie H, nummer 299 en het volledige perceel 145.

Afbeelding 4: Luchtfoto bestaande situatie (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

2.2 Toekomstige situatie

Omdat er vanuit de markt geen behoefte meer is aan kantoorruimte, is gezocht naar een nieuwe invulling. Het pand leent zich goed voor een woonfunctie en kan met beperkte aanpassing worden verbouwd tot twee woningen. Door een duurzame invulling kan de monumentale bebouwing in stand worden gehouden. Voor een zorgvuldig inrichting van het perceel is een landschappelijke inpassing opgesteld en als bijlage bij de toelichting opgenomen. Onderstaande afbeelding geeft een impressie van de toekomstige situatie.

Bebouwing

Er worden twee woningen gerealiseerd. Eén woning is het wesetlijk deel en een woning in het oostelijk deel. Aan de achterzijde van het pand wordt een terras aangelegd voor de woningen (2). De bestaande schuur op het erf blijft behouden als bijgebouw / berging (3). Op het perceel is ook een transformatiehuisje van Liander aanwezig (4). Naast het transformatiehuisje is een monumentaal schuurtje welke behouden blijft als berging / opslag voor de woningen (5). De bestaande inrit (6) blijft behouden met toegang tot het achtererf, overtollige verharding wordt verwijderd (8). De aanbouw aan het voormalige gemeentehuis is niet monumentaal en wordt gesloopt (7).

Parkeren

Op het erf aan de achterzijde (9) is ruimte voor parkeren voor minimaal zes auto’s. Voor woningen in het buitengebied geldt een parkeernorm van 2,2 (afgerond 2) parkeerplaatsen per woning. Daarmee is er ruim voldoende parkeergelegenheid op eigen perceel.

Landschappelijke inpassing

Het plein aan de voorzijde (10) van het pand blijft behouden en maakt geen onderdeel uit van het plan / plangebied. De gronden achter het pand worden na sloop van de aanbouw en het verwijderen van overtollige verharding ingericht als tuin (11). In het plangebied geven bestaande boomgroepen en solitaire bomen diepte aan de tuin en zorgen voor landschappelijke inpassing. Tevens bieden de bomen beschutting voor dieren. De achterzijde van de tuin wordt begrensd door een bossage en zorgt voor de landschappelijke inpassing. Op de oostelijke grens staat een forse laurierhaag die zorgt voor enige privacy en beschutting van de tuin.

Afbeelding 5: Impressie toekomstige situatie (bron: Oostzee Ontwerp en Omgeving)

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden ingegaan op het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid voor zover dat is relevant voor het plangebied en het voorliggende initiatief.

3.2 Beleid

3.2.1 Rijksbeleid

3.2.1.1 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 het landelijk gebied in combinatie met versterking van de landschappelijke waarden past daarmee binnen de prioriteiten van de NOVI.

3.2.1.2 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.

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 het bestemmingsplan.

3.2.1.3 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 functiewijziging moeten alle relevante belangen worden betrokken.

Toets

Het initiatief heeft betrekking op een functiewijziging op perceelsniveau in het buitengebied waarbij sprake is van de realisatie van twee woningen in de bestaande bebouwing. Op basis van de heersende jurisprudentie wordt de realisatie van twee woningen niet aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling.

De kwaliteit van de omgeving verbetert door het initiatief. Daarnaast wordt het gebouw en het erf op landschappelijk verantwoorde wijze ingepast. In de gemeente Zevenaar bestaat voorts behoefte aan landelijk wonen. Met de toevoeging van twee woningen wordt in deze behoefte voorzien.

3.2.2 Provinciaal beleid

3.2.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is op 19 december 2018 door Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld en in werking getreden op 1 maart 2019. De visie beschrijft de lange termijn ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving in Gelderland. Samen met de Omgevingsverordening heeft de provincie al vooruit gelopen op de Omgevingswet. Deze wet biedt meer ruimte voor initiatieven en ontwikkelingen in het fysieke domein, in samenspraak met de omgeving.

De provincie streeft naar een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Dit wil de provincie bereiken door de focus te leggen op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Hiervoor zijn zeven ambities benoemd om richting te geven:

1. Energietransitie;
2. Klimaatadaptatie;
3. Circulaire economie;
4. Biodiversiteit;
5. Bereikbaarheid;
6. Vestigingsklimaat;
7. Woon- en leefklimaat.

Met vier 'spelregels' of 'doe-principes' - doen, laten, zelf en samen - wordt er werking aan gegeven. Dit is het kader waarbinnen de provincie wil werken en afwegingen wil maken.

Energietransitie

Gelderland is in 2050 klimaatneutraal. Dit bereiken we door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. Innovatie en het uitrollen van bewezen technieken wordt gestimuleerd. Als tussendoel realiseert Gelderland in 2030 55% broeikasgasreductie.

Klimaatadaptatie

Gelderland is in 2050 klimaatbestendig. We zijn goed voorbereid en toegerust op de gevolgen van klimaatverandering: wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingsgevaar.
In 2020 heeft de provincie, samen met partners, de risico's en kansen van het veranderen klimaat in beeld gebracht en strategieën opgesteld die leidraad zijn voor ons handelen.

Circulaire economie

Gelderland wordt de eerste afval-loze provincie in Nederland. Afval bestaat niet meer; er zijn alleen nog grondstoffen die blijvend hun waarde behouden in de schone industrie. Om dit te bereiken is in 2030 het gebruik van primaire grondstoffen in Gelderland met 50% teruggebracht.

Biodiversiteit
In 2050 gaat het goed met de biodiversiteit in Gelderland. Er wordt natuur-inclusief gewerkt. Biodiversiteit wordt overal waar mogelijk versterkt en ingepast, óók buiten de specifiek als natuur aangewezengebieden. In 2030 is 75% van de Europese doelen van de vogel- en habitatrichtlijn behaald.

Bereikbaarheid
In 2050 is de groei van de mobiliteit op een slimme manier opgevangen en verplaatsen mensen in Gelderland zich veilig, snel, betaalbaar en klimaatneutraal. Snel en veilig internet fungeert daarbij als alternatief voor fysieke verplaatsingen. In 2050 is het netwerk voor goederenvervoer in Gelderland toegankelijk, duurzaam en klimaatneutraal.In 2030 is al ons busvervoer zonder uitstoot en is 35% van het totaal aantal verplaatsingen met de fiets.

Vestigingsklimaat
De concurreerde positie van Gelderland binnen het internationale stedelijke netwerk van Amsterdam, Brussel en Keulen wordt verder versterkt. Om onderscheidend te blijven, halen we in 2050 maximaal profijt uit de unieke combinatie van stedelijke en groene kwaliteiten. In 2050 zijn alle werklocaties in Gelderland duurzaam ingericht qua energie, klimaatbestendigheid en logistieke en productiestromen. Gelderland is hierin koploper van Nederland.

Woon- en leefomgeving
Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. We benutten de bestaande bebouwde omgeving optimaal met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas. Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.

Themakaarten
Bij de visie zijn een aantal themakaarten aanwezig. Deze hebben betrekking op de volgende hoofdonderwerpen:

- ruimtelijk beleid;
- waterbeleid;
- milieubeleid;
- natuur- en landschapsbeleid.

Daarmee is voor een aantal onderwerpen specifiek beleid vastgelegd. Op de themakaart milieubeleid staan geen aspecten die betrekking hebben op de gemeente Zevenaar. Bij 'onderzoek en conclusie' is de verdere toetsing aan deze themakaarten verwoord.

Uitvoering beleid
In het kader van de uitvoering van de visie, zijn ook drie beleidsdocumenten vastgesteld:

- Regionaal waterprogramma;
- Handreiking plussenbeleid;
- Beleidslijn windenergie.

Onderzoek en conclusie
Het verwijderen van een kantoorbestemming in het buitengebied draagt bij aan de doelstellingen van de provincie. De realisatie van twee nieuwe woningen in de bestaande bebouwing zorgt voor een ruimtelijke verbetering en een duurzame instandhouding van de monumentale bebouwing. Bij de realisatie van de nieuwe woningen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de energietransitie, circulair bouwen en klimaatadaptatie. De landschappelijke inpassing van het perceel en het verwijderen van een kantoorbestemming levert een positieve bijdrage aan de biodiversiteit.

3.2.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening is op 21 december 2022 door Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld. Hierin zijn regels en bepalingen over de inrichting en beheer van de ruimtelijke omgeving vastgelegd. Samen met de Omgevingsvisie heeft de provincie al vooruit gelopen op de Omgevingswet. Deze wet biedt meer ruimte voor initiatieven en ontwikkelingen in het fysieke domein, in gesprek met de omgeving.

De verordening bevat relevante regels op het gebied van:

- Ruimte (hoofdstuk 2):
- Milieu, ontgrondingen en natuur (hoofdstuk 3):

Wonen

Ten aanzien van 'Wonen' is in artikel 2.1 opgenomen dat in een bestemmingsplan nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts worden toegestaan wanneer dit past in het geldende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma voor de betreffende regio successievelijk het door Gedeputeerde Staten vastgestelde Regionaal Programma Wonen. In de toelichting wordt hierbij aangegeven dat voornoemde betrekking heeft op alle nieuwe woningen die in een ruimtelijk plan worden opgenomen; dus ook woningen die ontstaan door woningsplitsing of woningen die in het kader van functieverandering van kantoren, scholen, zorggebouwen, nieuwe (zorg)landgoederen, vrijkomende agrarische bebouwing en dergelijke worden gerealiseerd. Zoals in subparagraaf 3.2.4.2 is beschreven, past de beoogde ontwikkeling binnen de gemeentelijke woonagenda (en derhalve binnen de subregionale woonagenda). Daarmee is het plan passend binnen de omgevingsverordening.

Kwetsbaar drinkwaterreserveringsgebied

Het plangebied is gelegen in een beschermingsgebied voor grondwater voor mogelijke drinkwaterwinning in de toekomst en waar geen afdoende beschermende kleilaag aanwezig is. In de verordening zijn regels opgenomen voor activiteiten die niet zijn toegestaan. Omdat het initiatief alleen ziet op de wijziging van het gebruik van bestaande bebouwing en er geen grondwerkzaamheden plaatsvinden is het initiatief niet in strijd met de regels van de verordening.

Nationaal landschap

Het plangebied ligt niet in een 'Nationaal landschap, GNN en NHW’. Aangezien het een kleinschalige functieverandering betreft en de sanering van een kantoorbestemming zijn er geen negatieve effecten te verwachten op deze beschermde natuurgebieden. In paragraaf 4.1.6 wordt hier nader op ingegaan.

In onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Groene ontwikkelingszone (lichtgroene kleur) en het Gelders Natuurnetwerk (donkergroene kleur) in de omgeving van het plangebied (rode marker) weergegeven. Het plangebied ligt buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur, Weidevogel- en het Ganzenrustgebied behoren. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren liggen op 30 meter afstand van het plangebied. Gronden die tot Nationaal landschap, natte landnatuur en weidevogelgebied behoren liggen op minimaal 300 meter afstand van het onderzoeksgebied. Wel ligt het plangebied binnen de begrenzing van de Groene ontwikkelingszone.

Afbeelding 6: Uitsnede Omgevingsverordening (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Klimaatadaptatie
In de nieuwe omgevingsverordening van de provincie Gelderland zijn regels opgenomen over klimaatadaptatie (artikel 2.65b).

Artikel 2.65b (klimaatadaptie)

1. *Voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, bevat de toelichting bij het bestemmingsplan*
   a) *een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico’s van klimaatverandering te voorkomen of te*
   b) *beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.*
2. *In de beschrijving worden in ieder geval de volgende aspecten betrokken:*
   a) *waterveiligheid;*
   b) *wateroverlast;*
   c) *droogte; en*
   d) *hitte.*
3. *De beschrijving wordt opgesteld na overleg met in ieder geval het dagelijks bestuur van het waterschap waar de activiteit wordt verricht of de ontwikkeling plaatsvindt.*

Onderzoek en conclusie
Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen het Gelders Natuurnetwerk en ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van weidevogel- en ganzenrustgebied, Nationaal landschap en natte landnatuur. Wegens de ligging en het uitvoeren van werkzaamheden buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en Nationaal landschap behoren hoeft er niet getoetst te worden aan het GNN en NA ten opzichte van het provinciaal beleid. Daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten lokaal, is de afstand met het onderzoeksgebied dusdanig groot en is een drukke weg tussen het ganzenrustgebied het onderzoeksgebied gelegen (verstoring al aanwezig en dieren zijn geluid gewend nabij het onderzoeksgebied) waardoor de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de natte landnatuur, ganzenrust- en weidevogelgebied hebben.

Binnen de Groene ontwikkelingszone worden geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied,

tenzij:

a) Geen reële alternatieven aanwezig 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 het bepaalde in de artikelen 2.7.1.1, derde tot en met zesde lid, en 2.7.1.3.

Er kunnen nieuwe kleinschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden binnen de Groene ontwikkelingszone, mits:

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; en
b. deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

Het onderzoeksgebied ligt in deelgebied 38 van de Groene ontwikkelingszone, De Liemers oost genoemd. Voor dit deel van de Groene ontwikkelingszone zijn de volgende kernkwaliteiten voor het aspect natuur en landschap vastgesteld:

- Heideontginnings- kampen- en essenlandschap in het oosten; kom- en broekontginningen in het westen; dicht en kleinschalig in het oosten, steeds opener naar het westen; overgangen naar Montferland en het Rijnstrangengebied;
- Parel/A-locatie bos: De Bijvanck: landgoed met oude boslocatie met waardevolle bossen van rijkere bodems met bossoorten als bosanemoon en boszegge;
- Parel: Kwartierse Dijk: smalle, kronkelige dijk met zeer rijk stroomdalgrasland met vele zeldzame soorten; mogelijk leefgebied knoflookpad;
- Parel/A-locatie bos: Bosslag: eeuwenoud op oude rivierklei met overgangen naar zandiger gedeelten; het eiken- haagbeukenbos in het meest waardevol;
- De evz Bingerden – Keppel en evz Veluwe – Montferland verbinden de Veluwe met Montferland en Duitsland: modellen das, kamsalamander (in het noorden); deze verbinding is tevens klimaatcorridor Veluwe – Eiffel (stuwwalcorridor);
- Leefgebied das;
- Leefgebied steenuil;
- Cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, en boerderijen;
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir.

Als gevolg van het uitvoeren van voorgenomen activiteiten worden geen van bovengenoemde kernkwaliteiten aangetast. Er wordt hierbij vanuit gegaan dat de groensingel in het oosten van het onderzoeksgebied behouden blijft. Daarnaast vinden geen werkzaamheden plaats in de bosrand. Er worden twee wooneenheden gerealiseerd in het al bestaande pand. Door middel van het formulier ‘Berekening versterking Groene ontwikkelingszone’ van de provincie Gelderland is er een impact factor van 880 berekend (2 wooneenheden en 0,34 ha omzetten naar woonbestemming). Door waterveiligheidsredenen mag er geen beplanting aan de noordzijde van de bebouwing aangeplant worden. Hierdoor is er gekozen de versterkende maatregelen buiten het plangebied te realiseren. Op 300 meter afstand wordt 0,3 ha aan laanbomen aangeplant en op 500 meter 0,65 ha bos gerealiseerd, zoals op onderstaande afbeelding is weergegeven. Zie bijlage 4 voor het rekenformulier van de versterking van de groene ontwikkelingszone.

Afbeelding 7: Versterkingsplan GO

Consequenties t.a.v. provinciaal beleid
Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen het Gelders Natuurnetwerk en ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van weidevogel- en ganzenrustgebied, Nationaal landschap en natte landnatuur. Wegens de ligging en het uitvoeren van werkzaamheden buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en Nationaal landschap behoren hoeft er niet getoetst te worden aan het GNN en NA ten opzichte van het provinciaal beleid. Daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten lokaal, is de afstand met het onderzoeksgebied dusdanig groot en is een drukke weg tussen het ganzenrustgebied het onderzoeksgebied gelegen (verstoring al aanwezig en dieren zijn geluid gewend nabij het onderzoeksgebied) waardoor de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de natte landnatuur, ganzenrust- en weidevogelgebied hebben. Activiteiten binnen de groene ontwikkelingszone dienen ten alle tijden het gebied te versterken. Door een bos en laanbomen aan te planten in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt een positieve balans berekend voor de geplande activiteiten.

Voor het overige staan in de Omgevingsverordening geen specifieke regels die de ontwikkeling beïnvloeden. Onderhavig plan is niet in strijd met de uitgangspunten van het provinciaal beleid van Gelderland.

3.2.3 Gemeentelijk beleid

3.2.3.1 Bestemmingsplan buitengebied Zevenaar Noord

Op basis van het geldende bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming ‘kantoor’. Door een teruglopende behoefte aan kantoorlocaties is er binnen de bestemming kantoor een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor Burgemeester en Wethouders om de functie kantoor te wijzigen naar een andere passende functies. Een functies zoals wonen acht de gemeente een wenselijke functie op een dergelijke landelijk gelegen locatie. Om te voorzien in deze wijziging is onderstaande wijzigingsbevoegdheid opgenomen:

Omschakeling van kantoor naar wonen

1. *woningen mogen uitsluitend gerealiseerd worden in de bestaande bebouwing, met dien verstande dat alle bebouwing die naar oordeel van het bevoegd gezag de landschappelijke waarden en/of beeldkwaliteit onevenredig aantasten wordt gesloopt;*
2. *het aantal woningen past binnen het gemeentelijke woningbouwprogramma;*
3. *de regels van artikel 27 ('Wonen') zijn van toepassing, met dien verstande dat voor bijbehorende bouwwerken artikel 44.2.2 onder c van toepassing is;*
4. *een omgevingsvergunning voor de bouw van woningen en/of bijbehorende bebouwing slechts wordt verleend indien de bedrijfsbebouwing is gesloopt wordt slechts verleend als aan de sloopverplichting is voldaan.*

Het initiatief (realisatie van twee woningen) voldoet niet volledig aan de voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan, omdat er twee woningen mogelijk worden gemaakt. De woningen worden wel gerealiseerd in de bestaande bebouwing en passen ook binnen het gemeentelijke woningbouwprogramma. In het bestemmingsplan zijn de standaard regels voor een woonbestemming overgenomen. Omdat het initiatief niet volledig voldoet aan de voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid is een bestemmingsplanprocedure noodzakelijk om het initiatief mogelijk te maken.

3.2.3.2 Woonvisie

In de Woonvisie Zevenaar is de koers ten aanzien van wonen tot 2025 bepaald. Naast het visiedeel is er een uitvoeringsprogramma waarin is vastgelegd hoe deze koers vormgegeven gaat worden in de komende vier jaar. Het uitvoeringsprogramma wordt iedere 4 jaar bekeken en indien nodig bijgesteld.

De gemeente blijft zich inzetten om een jonge populatie en hogere inkomensgroepen aan zich te binden. Dat is goed voor de lokale economie en noodzakelijk om voldoende draagvlak te behouden voor de voorzieningen. Deze voorzieningen zijn belangrijk voor een prettige woonomgeving en om de leefbaarheid op peil te houden.

In de Woonvisie wordt de focus onder andere gelegd op het verbeteren van de positie van doelgroepen met een kwetsbare positie, en het bewaken dat de woningbouw aansluit bij de behoefte: om de potentiële groei maximaal op te vangen én tegelijkertijd het voorkomen van overaanbod.

Bij de invulling van deze opgaven komt ook het beleid en ambitie rondom duurzaamheid, wonen en zorg, leefbaarheid en het ruimtelijk beleid aan bod. Zevenaar blijft de centrumgemeente in de Liemers en biedt met het woningbouwprogramma ruimte om te groeien. Naast voldoende woningaanbod is een transparante woningmarkt, een goede bereikbaarheid, een aantrekkelijk voorzieningenaanbod en voldoende werkgelegenheid cruciaal om deze ambitie waar te kunnen maken.

De verwachting is dat voorlopig een beperkte uitbreidingsbehoefte blijft bestaan voor woningen in het buitengebied. Om verstening te beperken en verpaupering van het buitengebied te voorkomen is nieuwvestiging van woning(en) slechts mogelijk door middel van functieverandering en woningsplitsing.

Bij nieuwvestiging door middel van functieverandering is het streven een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit te bewerkstelligen.

3.2.3.3 Structuurvisie gemeente Zevenaar 2010-2030

De structuurvisie doet uitspraken over de ontwikkeling van Zevenaar in de periode 2010-2030. In het algemeen richt de gemeente zich (vanuit regionaal perspectief) met de structuurvisie op het '(ruimtelijk) faciliteren van welvaart en welzijn in Zevenaar en het bevorderen van (ruimtelijke) kwaliteit als onderdeel van de leefkwaliteit van Zevenaar'. Tijdens het structuurvisieproces is onderzocht wat daarvoor wenselijk, noodzakelijk en ook daadwerkelijk mogelijk is. Het gaat hierbij om onderwerpen op allerlei terreinen, zoals wonen, zorg, welzijn, voorzieningen en werken, maar ook over recreatie, natuur, cultuurhistorie en infrastructuur.

De structuurvisie bevat geen essentiële beleidsuitgangspunten over een kleinschalige ontwikkeling op perceelsniveau. De functiewijziging levert een positieve bijdrage aan de leefkwaliteit en de omgeving en past hiermee binnen de algemene beleidsdoelstellingen van de structuurvisie.

3.2.3.4 Conclusie

Uit de toets aan het relevante gemeentelijke beleid wordt geconcludeerd dat het planvoornemen hiermee in overeenstemming is.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Milieu

4.1.1 Inleiding

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

4.1.2 Bodem

Uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de beoogde functie. 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

Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd die als bijlage bij de toelichting is opgenomen. Uit het onderzoek is het volgende gebleken:

Resultaten grond

In de zintuiglijk schone uit zand bestaande bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Chemisch-analytisch zijn in de visueel verontreinigde bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK aangetoond. Verder zijn in de puinhoudende uit klei bestaande ondergrond eveneens licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetoond. De licht verhoogde gehalten zijn vermoedelijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen.

Ten aanzien van PFAS zijn in de visueel verontreinigde bovengrond verhoogde PFAS gehalten aangetoond. De gemeten PFAS gehalten overschrijden de detectielimiet in geringe mate en op basis van het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie voldoet de bovengrond aan de functieklasse Landbouw/Natuur. In de visueel schone bovengrond zijn geen PFAS gehalten boven de detectiegrens gemeten. Ook dit monster voldoet aan de functieklasse Landbouw/Natuur. Aangezien enkel in de visueel verontreinigde grond verhoogde PFAS gehalten zijn aangetoond is dit vermoedelijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen en niet aan eventuele bluswerkzaamheden als gevolg van de brand.

Resultaten asbest in grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de geanalyseerde mengmonsters asbest is aangetoond.

Resultaten grondwater

Het grondwater is niet onderzocht omdat binnen 5,6 m-mv op de locatie geen grondwater is aangetroffen.

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat ten aanzien van de kwaliteit van de grond geen belemmering tegen de geplande planologische procedure. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Het plangebied is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het beoogde gebruik. De rapportage van het onderzoek is als bijlage bij het plan gevoegd.

4.1.3 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

Afbeelding 8: Tabel grenswaarden (bron: Besluit NIBM)

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 twee woningen betreft een kleinschalig initiatief op perceelsniveau en ligt qua aantal in verband met mogelijke milieubelasting ruim onder het hier voor vermelde criteria voor woningbouwontwikkelingen.

Dat houdt in dat deze ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen in de Wet luchtkwaliteit.

Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' levert geen beperkingen op voor de uitvoering van het voorliggende plan.

4.1.4 Geluid

Om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen schrijft de Wet geluidhinder voor dat bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening dient te worden gehouden met het aspect wegverkeerslawaai. Volgens het gestelde in artikel 74, lid 1 sub. A2 van de Wet Geluidhinder dient de invloed van alle wegen in een buitenstedelijk gebied met een of twee rijstroken gelegen binnen 250 meter van de woningen in het plangebied op de betreffende gevels te worden onderzocht. De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. Wordt aan die voorkeurswaarde voldaan, dan is er in de woning sprake van een goed woon- en leefklimaat. Ligt de geluidsbelasting hoger dan kan er een hogere waarde worden vastgesteld. In verband hiermee is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting.

<u>Het akoestisch onderzoek</u>

Aan de voorzijde (noordoostzijde) is de Bingerdenseweg gelegen. Dit betreft de provinciale rijksweg N338.

Uit de toetsing blijkt dat voor zowel het wegverkeers- als het industrielawaai niet wordt voldaan aan de ambitiewaarden die zijn vastgelegd in het geluidbeleid van de gemeente Zevenaar. De geluidbelasting is tevens hoger dan de plafondwaarde tot waar ontheffing kan worden verleend.

Het plan wordt voorzien van dove gevels ter plaatse van de geluidgevoelige gevels. De toetsing van de grenswaarden uit de Wet Geluidhinder en de ambitiewaarde uit het geluidbeleid kunnen dan achterwege blijven. Uit vooroverleg met de gemeente is besproken dat er meer dan één gevel als dove gevel zou mogen worden aangemerkt. Op deze wijze kan er toch een functie worden gegeven aan dit pand met de kenmerkende stijl en blijft het pand behouden. In de regels van het bestemmingsplan is de realisatie en instandhouding van de dove gevels geborgd.

Het gevolg is dat dan ook geen hogere waarden vastgesteld hoeven te worden.

In onderstaande afbeelding is de geplande indeling van het toekomstig plan weergegeven. In de voor- en zijgevels zijn dove gevels voorzien ter plaatse van de geluidgevoelige functies.

Afbeelding 9: Plattegronden toekomstige situatie (bron: Hylkema Erfgoed)

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 65 dB op de dove gevels. De vereiste geluidwering van de gevel die volgt uit deze cumulatieve geluidbelasting bedraagt Ga;k= 32 dB.

Goede ruimtelijke ordening

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij de toetsingskaders van de Wgh en het gemeentelijk beleid zoals in hoofdstuk 5 van het akoestisch onderzoek omschreven. Er zal voor het aspect geluid sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit. In de regels en op de verbeelding is geborgd dat de dove gevels gerealiseerd en in stand gehouden moeten worden. Voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde is de aanwezigheid van een geluidluwe buitenruimte. De gezamenlijke tuin is gelegen achter de bebouwing en daardoor geluidluw. Gelet op deze geluidluwe buitenruimte én de borging van de realisatie en instandhouding van de dove gevels kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de beoogde woningen en daarmee een goede ruimtelijke ordening.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De benodigde geluidwering bedraagt dan 20 dB(A). Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit.

Conclusie

Het geluidsaspect levert geen beperkingen op voor de beoogde ontwikkeling. Het akoestisch rapport is als bijlage bijgevoegd bij deze toelichting.

4.1.5 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

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. 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.

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 mogelijk is. Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype tot rustig

buitengebied:

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand 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

Afbeelding 10: Richtafstanden VNG (bron: Brochure Bedrijven en Milieuzonering VNG)

In de directe omgeving zijn voornamelijk woonfuncties aanwezig. Het perceel Bingerdenseweg 10 heeft nog een agrarische bestemming. Voor een agrarisch bedrijf geldt een afstand van minimaal 100 meter. Daar wordt niet aan voldaan. Het perceel Bingerdenseweg 10 is ook in eigendom van Landgoed Bingerden en wordt door de eigenaar momenteel onderzocht of de bestemming kan worden omgevormd naar een woonbestemming. De agrarische gronden rondom het plangebied zijn ook in eigendom van Landgoed Bingerden. De teelt is biologisch waardoor er geen gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt.

Aan de overzijde van de IJssel is het bedrijventerrein Havikerwaard gelegen. Over het plangebied liggen de contouren (geluidzone) van dit bedrijventerrein. Deze zijn opgenomen op de verbeelding als ‘geluidzone - industrie’. In het akoestisch onderzoek is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting van dit bedrijventerrein (bijlage 3). Uit de toetsing blijkt dat voor industrielawaai niet wordt voldaan aan de ambitiewaarden die zijn vastgelegd in het geluidbeleid van de gemeente Zevenaar. De geluidbelasting is tevens hoger dan de plafondwaarde tot waar ontheffing kan worden verleend.

Het plan wordt voorzien van dove gevels ter plaatse van de geluidgevoelige gevels. De toetsing van de grenswaarden uit de Wet Geluidhinder en de ambitiewaarde uit het geluidbeleid kunnen dan achterwege blijven. Het gevolg is dat dan ook geen hogere waarden vastgesteld hoeven te worden.

Goede ruimtelijke ordening

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij de toetsingskaders van de Wgh en het gemeentelijk beleid zoals in hoofdstuk 5 van het akoestisch onderzoek omschreven. Er zal voor het aspect geluid sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De benodigde geluidwering bedraagt dan 20 dB(A). Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit.

Het industrielawaai levert geen beperkingen op voor de beoogde ontwikkeling. Het akoestisch rapport is als bijlage bijgevoegd bij deze toelichting.

Conclusie

Het aspect 'milieuzonering en bedrijven' levert geen beperkingen op voor de nieuwe woonfuncties en de reeds bestaande bedrijven in de omgeving.

4.1.6 Ecologie

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 1 december 2022.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in een 'Nationaal landschap, GNN en NHW’. Aangezien het een kleinschalige functieverandering betreft en de sanering van een kantoorbestemming zijn er geen negatieve effecten te verwachten op deze beschermde natuurgebieden. In onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Groene ontwikkelingszone (lichtgroene kleur) en het Gelders Natuurnetwerk (donkergroene kleur) in de omgeving van het plangebied (rode marker) weergegeven. Het plangebied ligt buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur, Weidevogel- en het Ganzenrustgebied behoren. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren liggen op 30 meter afstand van het plangebied. Gronden die tot Nationaal landschap, natte landnatuur en weidevogelgebied behoren liggen op minimaal 300 meter afstand van het onderzoeksgebied. Wel ligt het plangebied binnen de begrenzing van de Groene ontwikkelingszone.

Afbeelding 11: Ligging plangebied t.o.v. GNN, GO en GR (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In onderstaande afbeelding zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

Rijntakken:

- afstand: 79,7 meter;
- aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.

Veluwe:

- afstand: 4,38 kilometer;
- aanwijzingsdata: 10 juni 1994 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.

Afbeelding 12: Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000 gebieden (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Stikstof - Realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, realisatiefase’ rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend, namelijk 0,01 mol/ha/j. Hoowel er een toename is van stikstofdepositie, leidt de toename niet tot significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebied, omdat het gaat om een beperkte toename van 0,01 mol/ha/ja voor een tijdelijke periode van maximaal 9 maanden. Deze conclusie komt overeen met de uitspraak van de Raad van State: AbRS van 26 oktober 2022, ECLI:NLRVS:2022:3093. Dat betekent dat het onderhavige plan ook in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. De volledige rapportage is als bijlage opgenomen.

Stikstof - Gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, gebruiksfase’ geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. De volledige rapportage is als bijlage opgenomen.

Soortenbescherming

De inrichting en het gevoerde beheer maken het onderzoeksgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het onderzoeksgebied als foerageergebied en mogelijk bezet een beschermd grondgebonden zoogdier er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats, bezetten vleermuizen er een vast rust- en/of voortplantingsplaats en nestelen er vogels. In het onderzoeksgebied bezetten amfibieën er geen voortplantingsplaats.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met ontheffing beschadigd of vernield worden en vleermuizen mogen alleen verstoord, verwond of gedood worden indien daarvoor een specifieke ontheffing is verkregen. Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig onderzoek, conform het vleermuizenprotocol, bestaat uit minimaal vijf bezoeken aan het plangebied in de periode 15 mei tot en met 30 september.

Het nest van een huismus is jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing beschadigd of vernield worden en huismussen mogen alleen verstoord worden indien daarvoor een ontheffing is verkregen. Om nesten van huismussen in de bebouwing in het onderzoeksgebied te kunnen vaststellen, is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig huismusonderzoek, conform Kennisdocument Huismus, bestaat uit twee ochtendbezoeken aan het onderzoeksgebied in de periode 1 april tot en met 15 mei.

De (kleine) marterachtigen en de vaste rust- en voortplantingsplaats van de (kleine) marterachtigen zijn beschermd. Marterachtigen mogen niet gedood worden en de vaste rust- en/of voortplantingsplaats mag niet zonder ontheffing beschadigd of vernield worden. Vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen mogen echter wel verstoord worden. Voor het mogen uitvoeren van activiteiten, met negatieve effecten voor de marterachtigen, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb verkregen te zijn. Om een ontheffing te verkrijgen dient eerst nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de functie van het onderzoeksgebied voor marterachtigen. Een volledig onderzoek, conform handreiking kleine marterachtigen, bestaat uit minimaal zes weken aaneengesloten onderzoek met wildcamera´s in de actieve periode (maart/augustus) of 12 weken aaneengesloten in de minder actieve periode (september-februari).

Van de in het onderzoeksgebied overige nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van bezette vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden 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.

Mogelijk komen algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor binnen het onderzoeksgebied. Deze soorten staan op de provinciale vrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen. Er hoeft dan ook geen ontheffing voor de uitvoering van voorgenomen activiteiten te worden aangevraagd. Aanbevolen wordt om buiten de kwetsbare periode (augustus-oktober) van de soorten aan het werk te gaan en één richting op te werken zodat de dieren de mogelijkheid hebben om te vluchten.

In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het onderzoeksgebied 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. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied tijdelijk aangetast. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

<u>Naderonderzoek</u>

In de zomer en het najaar van 2023 is de bebouwing in het onderzoeksgebied onderzocht op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen en op nestplaatsen van huismussen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het daarvoor geldende protocol en kennisdocument en is volledig en onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd.

Uit het onderzoek is gebleken dat er een kraamverblijfplaats en zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig zijn in de bebouwing van het onderzoeksgebied. Indien werkzaamheden plaatsvinden aan de buitengevels van het oude gemeentehuis dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het vernielen van een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis met 23 individuen. Indien het zuidelijke deel van de bebouwing gesloopt wordt dan dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het vernielen van een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

In het onderzoeksgebied worden geen nestplaatsen aangetast en er gaat geen essentieel leefgebied verloren van de huismus. Het uitvoeren van voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wet Natuurbescherming voor de huismus. Er hoeft geen ontheffing voor de huismus te worden aangevraagd.

Conclusie

Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedsfeer, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming. Wel is er naderonderzoek nodig in het kader van soortenbescherming. De nadere onderzoeken zijn inmiddels gereed. Aanvraag voor ontheffing wordt ingediend voor het vernielen van de zomerverblijfplaats van de dwerg vleermuis vanwege het slopen van het zuidelijke deel van het gebouw.Indien er maatregelen / compensatie nodig is, worden deze maatregelen binnen het plangebied gerealiseerd. Er worden geen belemmeringen verwacht voor de uitvoering. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

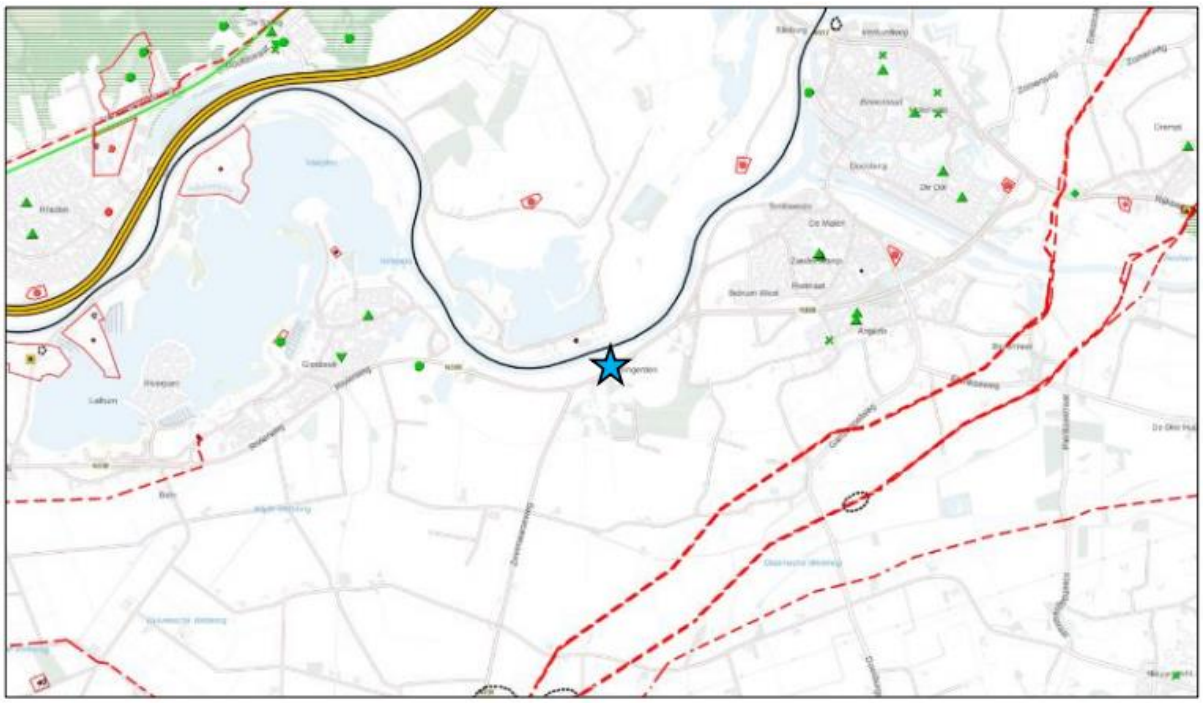
De quickscan natuurwaardenonderzoek is als bijlage 4 bij de toelichting opgenomen. Het naderonderzoek is als bijlage 4a bij de toelichting opgenomen.

4.1.7 Leidingen

In of bij het plangebied liggen geen onder- bovengrondse leidingen, die van invloed zouden kunnen zijn op de planontwikkeling. Zie ook de volgende paragraaf.

4.1.8 Externe veiligheid

Er is onderzoek gedaan naar risicobronnen in de omgeving. De rapportage is als bijlage 7 bij de toelichting opgenomen. In de nabijheid van het plangebied zijn verschillende risicobronnen gesitueerd. Zo is op onderstaande afbeelding te zien dat er in de nabijheid van het plangebied een transport buisleiding loopt en dat er gevaarlijke stoffen worden getransporteerd via binnenvaartroutes.



Afbeelding 13: Risicobronnen in de omgeving van het plangebied (bron: Lycens)

Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen; plaatsgebonden risico en groepsrisico. Daarnaast is het Plasbrandaandachtsgebied van belang.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een (fictief) persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is. Voor kwetsbare objecten geldt een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10-6 per jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten is voornoemde waarde een richtwaarde. Van deze richtwaarde kan, mits goed gemotiveerd, worden afgeweken. Onderstaande afbeelding geeft een weergave van het plaatsgebonden risico met daarbij de invloedsgebieden.

Groepsrisico (GR)

De cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde -waarde maar een oriëntatiewaarde.

Elke toename van het groepsrisico dient verantwoord te worden. Bij het PR is het dus niet van belang of er daadwerkelijk personen op die bepaalde locatie aanwezig zijn. Voor het GR geldt dat in een gebied waar zich geen personen bevinden het GR gelijk aan nul is. Voor het GR geldt dat hoe meer slachtoffers bij een ongeval in één keer kunnen vallen hoe lager (strenger) de norm. Grote slachtofferaantallen geven namelijk meer kans op maatschappelijke ontwrichting.

Invloedsgebied

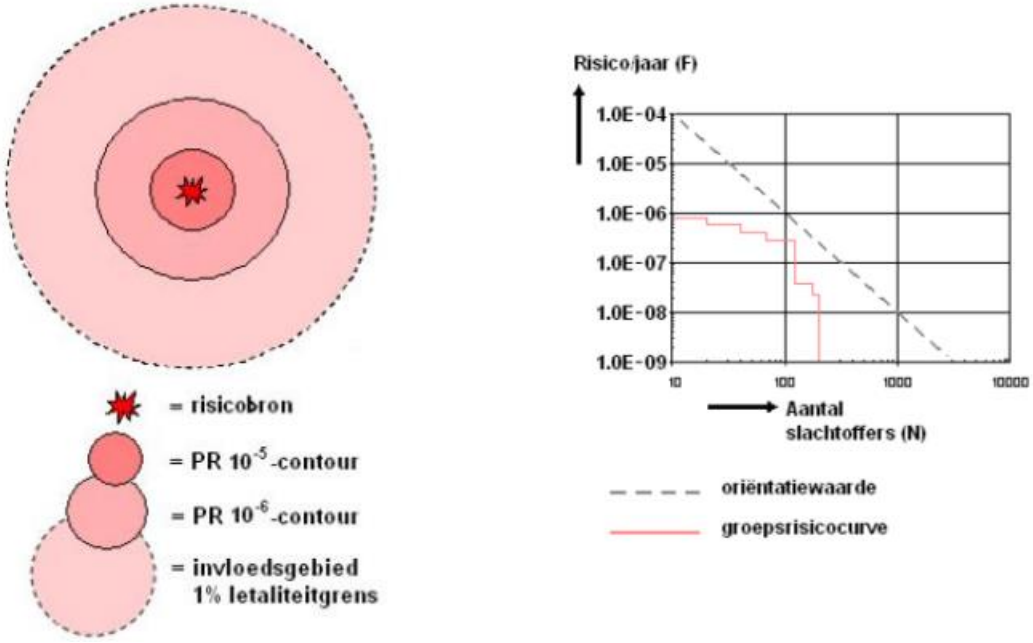
Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (de 1%-letaliteitsgrens).

In het Bevi, Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, Bevt en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de Bevt dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde het groepsrisico verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied.

Binnen het eerst genoemde gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatst genoemde gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden, hier volstaat een beperkte verantwoording.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Het Plasbrandaandachtsgebied (PAG) beschrijft de zone nabij wegen en spoorwegen die gebruikt worden voor grotere hoeveelheden transporten van gevaarlijke stoffen. In het Basisnet is voor het PAG een zone van 30 meter naast de infrastructuur opgenomen, afhankelijk van de soort infrastructuur wordt het meetpunt bepaald. De aanwezigheid van een PAG wordt bepaald aan de hand van de in het Basisnet vermelden gegevens. Voor plangebieden binnen een PAG gelden conform paragraaf 2.3 van de Regeling Bouwbesluit 2012 aanvullende bouweisen. Doorwerking in het onderhavige plan Beoordeeld moet worden in hoeverre het in het Rijksbeleid bepaalde mogelijk een belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.



Afbeelding 14: Links weergave van plaatsgebonden risico en invloedsgebied, rechts de groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde (bron: Lycens)

Conclusie

Op basis van de risicokaart en het van toepassing zijnde beleid met betrekking tot externe veiligheid zijn de in de omgeving van het plangebied aanwezige risicobronnen beoordeeld. Uit de beschouwing van de risicobronnen blijkt dat er geen risicobronnen zijn welke een vanuit het aspect externe veiligheid relevant zijn voor het planvoornemen. Het bevoegd gezag wordt geadviseerd op basis van voorliggende beoordeling te besluiten dat aspect externe veiligheid geen nadere beschouwing behoedt en daarmee geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling van de woningen ter plaatse van het plangebied. Voor een uitgebreide onderbouwing van het aspect externe veiligheid wordt verwezen naar bijlage 6 bij de toelichting. Daarmee is het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de realisatie van het initiatief.

4.1.9 Water

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.

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Vanuit het leidend principe ‘Water en mens in hun element’ draagt het waterschap bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht en is continu in beweging. Dat doet het Waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken.

Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 is de opgave om het gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het Waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het Waterschap de doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema’s.

Klimaatrobuust gebied
Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Veilig gebied
Zorgen voor veilige dijken, nu en in de toekomst. De ambitie is dat in 2050 de keringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat daarbij wendbaar kan worden ingespeeld op ontwikkelingen. Het beheer dienen we op een duurzame wijze uit te voeren en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Circulaire Economie en Energietransitie
Bij het uitvoeren van de primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij dient in 2050 het onderdeel te zijn van een 100% circulaire economie waarin de taken klimaatneutraal worden uitgevoerd.

Gezonde leefomgeving
Het Waterschap zorgt voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Daarbij is het streven dat het water in de leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico’s oplevert voor de volksgezondheid. Het doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

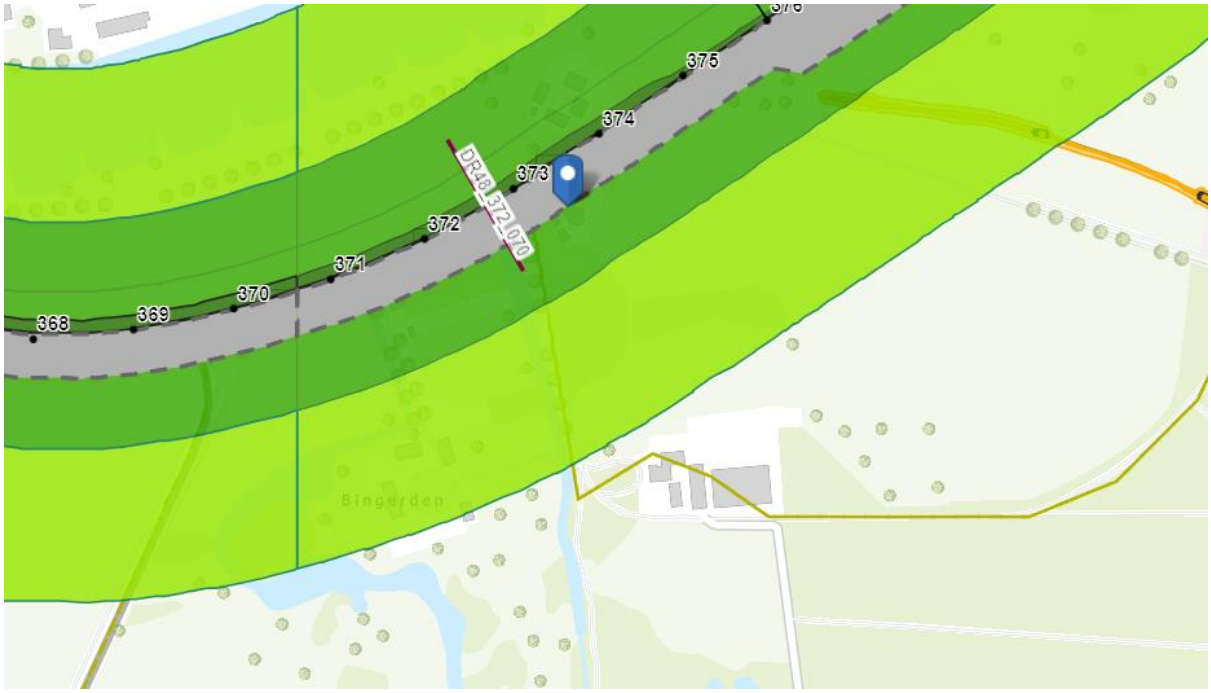
De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met partners (zoals gemeenten en provincies), inwoners en bedrijven. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen tijdig en goed in beeld te krijgen en mee te kunnen wegen, gebruiken we de (digitale) watertoets. De digitale watertoets is ingevuld en als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

<u>Watertoets</u>

Er vindt binnen het plangebied geen uitbreiding plaats van de bebouwing. De niet karakteristieke bebouwing wordt gesloopt. De voorgestane functieverandering is van beperkte invloed op het waterbeheer binnen het plangebied of direct daar buiten. Het pand is aangesloten op de riolering. De toekomstige woningen zullen ook worden aangesloten op de riolering voor de vuilwaterafvoer. Het hemelwater wordt afgekoppeld en geïnfiltreerd op eigen perceel.

Inrichting en beheer

In of nabij het plangebied bevinden zich geen wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap. Het plan heeft niet de herinrichting van bestaande watergangen tot doel. De feitelijke situatie met betrekking tot het gebruik van de gronden nabij de watergang van het Waterschap verandert niet. Wel wordt onderzocht of het hemelwater kan worden afgekoppeld en op eigen terrein kan worden geïnfiltreerd in de bodem.



Afbeelding 15: Uitsnede Legger (bron: Waterschap Rijn en IJssel)

Wateroverlast- (oppervlaktewater)

De oppervlakte van de bebouwing en verharding neemt beperkt af door de sloop van de niet-karakteristieke bebouwing en de daarbij horende verharding. Daarmee staat vast dat het totaal verhard oppervlak zal afnemen.

Het hemelwater van dakoppervlak en verharding wordt afgekoppeld van het rioolstelsel en opgevangen/geïnfiltreerd op eigen terrein. Dit komt ten goede aan het grondwater, beperkt verdroging en voorkomt het overstorten van rioolwaterzuiveringsinstallaties.

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

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 niet beperkt.

Oppervlaktewaterkwaliteit

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

Waterhuishoudkundige aspecten

In de 'Handreiking Watertoets' zijn inhoudelijke criteria aangereikt voor de watertoets, die de 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	Vraag	Relevant
1. Algemeen	• Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?	Nee
2. Beheer en onderhoud	• Wordt water aangelegd, gedempt of aangepast?	Nee
	• Ligt in of nabij het plangebied een watergang?	Nee
3. Veiligheid	• Ligt in of nabij het plangebied een waterkering (primaire waterkering, regionale waterkering, overige kering of kade)?	Ja
	• Ligt het plangebied in een overstromingsgevoelig gebied of winterbed van een rivier?	Nee
4. Klimaatadaptatie (wateroverlast)	• Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 500m^2?	Nee
	• Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m^2?	Nee
	• Bevindt het plan zich in een waterbergingsgebied, laaggelegen gebied of beekdal?	Nee
	• Is er in of rondom het gebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast of blijkt er gevoeligheid voor wateroverlast uit de klimaatatlas (https://www.weetvanwater.nl/klimaatatlas)	Nee
	• Is het plangebied gevoelig voor hittestress? (bekijk hiervoor de klimaatatlas)	Nee
	• Is het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter?	Nee
5. Waterkwaliteit	• Is in of nabij het plangebied oppervlaktewater aanwezig of gepland?	Nee
	• Bevindt het plan zich in een gebied met speciale functie (zoals KRW, EVZ, N2000, natte landnatuur, zwemwater)?	Nee
6. Afvalwaterketen	• Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	Nee
	• Ligt in of nabij het plangebied een rioolwaterzuiveringsinstallatie/ rioolgemaal/ persleiding/ gemengde overstort?	Nee
	• Wordt regenwater afgevoerd naar de rioolwaterzuivering?	Nee
	• Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk vervuild raakt?	Nee
	• Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee
7. Grondwater-beheer	• Bevindt het plan zich in een kwelgebied ?	Nee
	• Is afstand tussen GHG en bovenkant vloer kleiner dan 80 cm?	Nee
	• Ligt het plan in beschermingszone of intrekgebied van een (drink)wateronttrekking?	Nee
	• Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee
	• Worden drainagevoorzieningen aangelegd binnen een beperkingengebied voor drainage?	Nee
8. Recreatie en beleving	• Wordt recreatief medegebruik van wateren en oevers mogelijk gemaakt?	Nee
	• Ligt in het plangebied een beschermd watererfgoed?	Nee

Afbeelding 16: Watertoetstabel (bron: Handreiking Watertoets)

Conclusie

Het plangebied is gelegen in een binnendijks gebied en grenst aan de waterkering. Het initiatief ziet op de functiewijziging van de bestaande monumentale bebouwing. De bebouwing en verharding nemen beperkt af. Het aspect water is bij de uitvoering van het bestemmingsplan niet in het geding. Het plan draagt bij aan de doelstellingen van het waterschap zoals beschreven in het Waterbeheerprogramma 2022-2027.

4.1.10 Archeologie en cultuurhistorie

4.1.10.1 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 Erfgoedwet biedt de wettelijke basis voor de bescherming van archeologisch en cultureel erfgoed.

Op basis van de archeologische waardenkaart van de gemeente Zevenaar ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische waarde en daarvoor geldt een onderzoek verplichting bij een verstoringsoppervlak van meer dan 200 m^2. Het initiatief ziet op hergebruik van bestaande bebouwing. De grond wordt niet geroerd, met uitzondering van het verwijderen van overtollige verharding waarvoor in het verleden de grond al is geroerd.

4.1.10.2 Cultuurhistorie

Het plangebied heeft een hoge cultuurhistorische waarde. De bebouwing is grotendeels aangewezen als monument. Er is om die reden een bouwhistorische verkenning uitgevoerd (bijlage 8). Ook zijn de plannen in een vroeg stadium besproken met de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (bijlage 8a). De realisatie van het initiatief zorgt voor een duurzame instandhouding van de monumentale bebouwing. De niet karakteristieke bebouwing wordt gesloopt.

Conclusie

Voor de uitwerking van de plannen (verbouwing tot twee woningen) dient afstemming plaats te vinden met de monumentencommissie van de gemeente. De bouwhistorische verkenning dient daarbij als basis voor de nadere uitwerking van de plannen.

4.1.11 Verkeer en parkeren

Een ruimtelijke ontwikkeling mag niet leiden tot problemen bij de verkeersafwikkeling of tot parkeeroverlast. In het paraplubestemmingsplan 'parkeren' van de gemeente Zevenaar wordt het plangebied aangemerkt als 'overige zone - parkeernormen buitengebied'.

Op het erf aan de achterzijde is ruimte voor parkeren voor minimaal zes auto’s. Voor woningen in het buitengebied geldt een parkeernorm van 2,2 parkeerplaatsen per woning. In het totaal komt de parkeerbehoefte voor twee woningen op 4,4 (afgerond 4) parkeerplaatsen. Daarmee is er ruim voldoende parkeergelegenheid op eigen perceel.

Het is aannemelijk dat de functiewijziging niet leidt tot een substantiële toename van extra verkeersbewegingen in de omgeving ten opzichte van de voormalige kantoorfunctie. Op basis van de CROW geldt voor één woning 5,4 verkeersbewegingen per dag. Voor twee woningen komt dat neer op 3.942 verkeersbewegingen per jaar. De verkeersbewegingen kunnen eenvoudig worden opgevangen binnen de huidige verkeersstroom.

De bestaande in- en uitrit op de Bingerdenseweg blijft de primaire ontsluiting voor de woningen.

Conclusie

Binnen het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om in de parkeerbehoefte te voorzien voor de nieuwe woningen. De verkeersafwikkeling levert geen belemmeringen op voor de omgeving. De verkeersbewegingen voegen zich eenvoudig binnen de bestaande verkeersstromen.

Hoofdstuk 5 Bestemmingsplanregeling

5.1 Algemeen

De Wro bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Dit brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze moeten worden gepresenteerd. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi. Op de verbeelding zijn alle functies zodanig bestemd dat het mogelijk is om met behulp van het renvooi direct te zien welke bestemmingen aan de gronden binnen het plangebied zijn gegeven en welke regels daarbij horen. Uitgangspunt daarbij is dat de verbeelding zoveel mogelijk informatie geeft over de in acht te nemen maten en volumes. De regels geven duidelijkheid over de bestemmingsomschrijving, de bouwregels en de specifieke gebruiksregels. In de regels zijn eventuele aanlegregels, uitwerkingsregels, nadere eisen, ontheffing- en wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

5.2 Juridische vormgeving

In deze paragraaf wordt de systematiek van de regels en de wijze waarop de regels gehanteerd dienen te worden, uiteengezet. De regels van het plan bestaan uit vier hoofdstukken, waarin achtereenvolgens de inleidende regels, de bestemmingsregels, de algemene regels en de overgangs- en slotregels aan de orde komen. Voor de systematiek is aangesloten op de SVBP2012. Voor de inhoudelijke systematiek is aangesloten bij het geldende bestemmingsplan Buitengebied Zevenaar Noord 2018.

Hieronder wordt de opbouw van het plan kort toegelicht.

5.2.1 Inleidende regels

Conform SVBP bevatten de inleidende regels artikelen met de begripsbepalingen en de wijze van meten.

5.2.2 Bestemmingsregels

In het hoofdstuk bestemmingsregels zijn in de planregels alle bestemmingen opgenomen met de daarbij behorende bestemmingsomschrijving.

Artikel 3 Wonen

Deze bestemming betreft de burgerwoningen binnen het plangebied, niet zijnde (agrarische) bedrijfswoningen. Het betreft hier één hoofdgebouw met bijgebouw(en) en/of overkappingen. Hiervoor zijn bepalingen opgenomen wat betreft omvang en afmeting van de bebouwing.

Binnen de bestemming is kamerverhuur niet toegestaan.

De landschappelijke inpassing van het erf wordt geborgd met een voorwaardelijke verplichting voor uitvoering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

Artikel 4 Waarde - Archeologie hoge verwachting

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Binnen deze bestemming moeten de archeologische waarden worden beschermd als de bodemingrepen groter dan 200 m² en dieper dan 0,5 m zijn.

Artikel 5 Waarde – Cultuurhistorie

Ter bescherming en instandhouding van ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden is de dubbelbestemming Waarde – Cultuurhistorie opgenomen. Het beschermingsregime betreft een historisch gebouw. Bescherming van de monumentale waarden van het gebouw wordt middels de Erfgoedwet bepaald. De dubbelbestemming regelt de bescherming en instandhouding van de vormgeving van de bouwwerken/bouwmassa. Dit betreft de omvang van de bouwmassa, de opbouw van de bouwmassa, (gezamenlijk) bouwoppervlak, goot- en bouwhoogte en de kapvorm. Daarbij kunnen ook nadere eisen gesteld worden aan de minimale en/of maximale metingen. Daarnaast is voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning nodig. Naar aanleiding van een deskundigenoordeel kan een vergunning worden geweigerd, indien direct of indirect te verwachten gevolgen blijvend onevenredige afbreuk doen aan de aanwezige cultuurhistorische of landschappelijke waarden.

Artikel 6 Waarde – Natuur en Landschap

Op basis van het provinciale GO/GNN is een dubbelbestemming opgenomen voor de percelen met waarden voor (de ontwikkeling van) natuur, water en landschap. Hiervoor is een beschermend regime opgenomen in de dubbelbestemming. In de Groene Ontwikkelingszone wordt ingezet op versterking van de samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Het uitvoeren van in de regels opgesomde werkzaamheden is vergunningplicht

Artikel 7 Waarde – Waardevol open gebied

In deze gebieden is sprake van een kenmerkende landschappelijke openheid, van zodanige waarde dat deze beschermenswaardig is. Hiervoor is een beschermend regime opgenomen in de dubbelbestemming. Zo zijn teeltondersteunende voorzieningen (buiten het bouwvlak) in waardevol open gebied uitgesloten.

Artikel 8 Waterstaat – Waterkering

Deze dubbelbestemming betreft de binnen het plangebied aanwezige waterkeringen en/of kades. De gronden zijn naast de overige aan de gronden gegeven bestemming bestemd voor waterkeringen. De gronden mogen uitsluitend worden bebouwd ten dienste van de waterkering. Door middel van afwijking kunnen de gronden overeenkomstig de onderliggende bestemming worden bebouwd. Hierbij dient de beheerder van de waterkering te worden gehoord. Daarnaast geldt dat voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden een omgevingsvergunning is vereist.

5.2.3 Algemene regels

Bij de bestemming aanvullende regels opgenomen met betrekking tot bouwen. Daarnaast bevat dit hoofdstuk algemene gebruiksregels en afwijkingsregels.

5.2.4 Overgangsrecht en slotregels

In artikel 3.2.1 Bro zijn standaardregels opgenomen met betrekking tot het overgangsrecht voor bouwwerken en gebruik. Deze maken onderdeel uit van dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

Bij de uitvoering van een voornemen kan onderscheid worden gemaakt tussen de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Bij de eerste gaat het om de kosten en andere economische aspecten die met de verwezenlijking van het plan samenhangen. Bij het tweede gaat het erom hoe de uitvoering van het plan door de maatschappij (overheid en burgers samen) wordt gedragen.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een 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 kunnen burgemeester en wethouders 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 begrepen gronden anderszins verzekerd is.

De ontwikkelingskosten komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Voor de feitelijke realisatie van het plan hoeft de gemeente geen investering te doen. De gemeente sluit met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst, waarin wordt vastgelegd dat de gemeente de kosten voor de planologische procedure in rekening brengt bij de initiatiefnemer. Daarnaast wordt in de overeenkomst vastgelegd dat eventuele tegemoetkoming in planschade geheel voor rekening van de initiatiefnemer is.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het plan economisch uitvoerbaar is en dat de gemeentelijke kosten anderszins verzekerd zijn waardoor er geen exploitatieplan opgesteld hoeft te worden.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omgeving

Het planvoornemen is bekend gemaakt aan de omwonenden. Uit deze informatieronde is gebleken dat het plan in beginsel positief is ontvangen door omwonenden. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat het plan op weerstand zal stuiten.

Procedure

Het ontwerp van het bestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd op grond van artikel 3.6 Wro. Gedurende deze termijn heeft iedereen mondeling of schriftelijk de mogelijkheid een zienswijze in te dienen. Ontvangen zienswijzen zullen worden beoordeeld en beantwoord. De zienswijzen kunnen eventueel leiden tot aanpassing van het bestemmingsplan. De resultaten van de ter inzage legging worden opgenomen in een bijlage bij het plan.

Vervolgens wordt het bestemmingsplan, al dan niet gewijzigd naar aanleiding van zienswijzen, vastgesteld door de gemeenteraad en 6 weken ter visie gelegd. Belanghebbenden kunnen dan beroep indienen bij de Raad van State.

Bijlagen bij toelichting

1. **Landschappelijke inpassing**
2. **Verkennend bodemonderzoek**
3. **Akoestisch onderzoek**
4. **Quickscan Flora en Fauna**

4a. Nader soortenonderzoek
4b. Versterkingsplan GO

5. **Stikstofdepositieberekening**
6. **Notitie Externe veiligheid**
7. **Watertoets**
8. **Bouwhistorische verkenning**

8a. Beoordeling CRK

Regels

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels
Artikel 1 Begrippen
Artikel 2 Wijze van meten

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels
Artikel 3 Wonen
Artikel 4 Waarde - Archeologie hoge verwachting
Artikel 5 Waarde – Cultuurhistorie
Artikel 6 Waarde – Natuur en Landscha
Artikel 7 Waarde – Waardevol open gebied
Artikel 8 Waterstaat – Waterkering

Hoofdstuk 3 Algemene regels
Artikel 9 Anti-dubbeltelregel
Artikel 10 Algemene bouwregels
Artikel 11 Algemene aanduidingsregels
Artikel 12 Algemene gebruiksregels
Artikel 13 Algemene afwijkingsregels
Artikel 14 Overige regels

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels
Artikel 15 Overgangsrecht
Artikel 16 Slotregel

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 Plan

het bestemmingsplan ‘Bingerdenseweg 15, Angerlo' met identificatienummer NL.IMRO.0299.BP00BINGERDENWG15-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 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 hulpbedrijf

een niet-industrieel bedrijf gericht op levering van goederen of diensten ten behoeve van agrarische bedrijven waaronder begrepen de stalling van agrarisch materieel en de opslag van agrarische producten, waaronder (zelfstandige) kantoren niet begrepen.

1.7 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, groencomposteringsbedrijven, hoveniersbedrijven, instellingen voor agrarisch praktijkonderwijs, proefbedrijven.

1.8 Archeologische verwachtingswaarde

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op de aanwezigheid van archeologische relicten

1.9 Archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met het voorkomen van archeologische relicten.

1.10 Bebouwing

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

1.11 Bebouwingspercentage

de oppervlakte van de bebouwing binnen het bouwvlak, het bestemmingsvlak of bouwperceel, uitgedrukt in een percentage van de oppervlakte van dat vlak.

1.12 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.

1.13 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.

1.14 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.

1.15 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.

1.16 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.

1.17 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.

1.18 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.

1.19 Bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.20 Bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.21 Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw of functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak. Onder dit begrip vallen aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen.

1.22 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.

1.23 Bouwgrens

de grens van een bouwvlak

1.24 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.

1.25 Bouwperceel

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

1.26 Bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel.

1.27 Bouwvlak

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

1.28 Bouwwerk

constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren, met inbegrip van de daarvan deel uitmakende bouwwerkgebonden installaties anders dan een schip dat wordt gebruikt voor verblijf van personen en dat is bestemd en wordt gebruikt voor de vaart

1.29 Brancheverwante artikelen

artikelen die op één of andere wijze gerelateerd zijn aan het basisassortiment.

1.30 Bruto vloeroppervlak

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

1.31 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.

1.32 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.

1.33 Dove gevel

een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

1.34 Dubbele bewoning

situatie waarbij twee zelfstandige huishoudens wonen in één woning.

1.35 Eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond.

1.36 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.

1.37 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

1.38 Gebouw

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

1.39 Geluidgevoelige ruimte

een geluidgevoelige ruimte is een verblijfsruimte met een woonfunctie (artikel 3.22 lid 1 onder a Bkl). Geen geluidgevoelige ruimte is een verkeersruimte (bijvoorbeeld een gang), toiletruimte, badkamer, bergruimte of een technische ruimte.

1.40 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..

1.41 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.

1.42 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.

1.43 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.

1.44 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.

1.45 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.

1.46 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.

1.47 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, kampeeraccesoires en souvenirs.

1.48 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.

1.49 Kleinschalig kamperen (mini-camping)

kampeerterrein met maximaal 20 plaatsen, uitsluitend voor kampeermiddelen en dat functioneel verbonden is met de hoofdbestemming en wordt gerund door de bewoner van de betreffende woning. Permanente plaatsing van stacaravans, is niet toegestaan.

1.50 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.

1.51 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.

1.52 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 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.

1.53 Natura 2000 gebied

in het kader van de Wet natuurbescherming aangewezen gebieden ter bescherming van de biodiversiteit.

1.54 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.

1.55 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.

1.56 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.

1.57 Overkapping

een bouwwerk, al dan niet aangebouwd aan een gebouw of een ander bouwwerk, bestaande uit een slechts van boven afgesloten of afgedekte ruimte van lichte constructie zonder eigen wanden.

1.58 Prostitutie

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

1.59 Recreatief verblijf

verblijf door een recreant, niet zijnde permanente bewoning.

1.60 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.

1.61 Teeltondersteunende voorzieningen

voorzieningen in de vorm van palen en/of stellingen, al dan niet van tijdelijke aard, een boogconstructie zonder afdekmateriaal, afdekmateriaal met ondersteunende constructie (lage, niet menstoegankelijke tunnels en tijdelijke menstoegankelijke tunnels of bouwwerken) en/of uitgespreid afdekmateriaal ten behoeve van agrarischebedrijven in vollegrondsgroente-, fruit-, bloemen- en boomteelt en wijnbouw, met het oog op bescherming van deze gewassen.

1.62 Toename van stikstofdepositie

er is sprake van toename van stikstofdepositie als de stikstofdepostie (mol/ha/jaar) als gevolg van de stikstofemmissie van een agrarisch bedrijf op voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000 gebied meer bedraagt dan:

a. de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) die in overeenstemming is met:
    a. een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan verleende en onherroepelijke omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.7 tweede lid van de Wet natuurbescherming respectievelijk artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998, of
    b. een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan verleende en onherroepelijke omgevingsvergunning die verleend is met toepassing van artikel 6.10a van het Besluit omgevingsrecht respectievelijk hoofdstuk IX, titel 2van de Natuurbeschermingswet 1998;
b. indien geen sprake is van een vergunning als bedoeld onder a: de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) ten gevolge van het ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan aanwezige planologisch legale gebruik van de gronden en bouwwerken die in gebruik zijn bij het agrarisch bedrijf.

1.63 Verkoopvloeroppervlak

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke winkelruimte ten behoeve van detailhandel, al dan niet overdekt of besloten.

1.64 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.

1.65 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.

1.66 Web- en internetwinkel

detailhandel zonder showroom, waarvan de handel via internet verloopt.

1.67 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.

1.68 Wonen / woondoeleinden

het gehuisvest zijn in een woning / wooneenheid.

1.69 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.

1.70 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.

1.71 Wooneenheid

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.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de 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 Bebouwingsoppervlak

het oppervlak dat met bouwwerken mag worden bebouwd, 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 oppervlak heeft geen betrekking op volledig ondergronds gelegen bebouwing.

2.3 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.

2.4 Dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

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 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.

2.7 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 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.

2.10 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.

2.11 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ‘Wonen’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;

bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen, zoals tuinen, erven en verhardingen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op of in de in 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend in de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.

3.2.2 Gebouwen

Voor gebouwen, inclusief overkappingen, gelden de volgende regels:

a. maximaal twee woningen per bouwvlak;
b. voor het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken, inclusief overkappingen, gelden de in artikel 10.2 genoemde regels;

3.2.3 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. voor hobbymatige paardenbakken gelden de in artikel 10.3 genoemde regels;
d. grondgebonden zonnepanelen zijn toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    a. aangetoond is dat het ondoelmatig 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);
e. bouwhoogte overige bouwwerken (geen gebouw zijnde) maximaal 3 m.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a) gronden mogen uitsluitend in gebruik worden genomen of in gebruik zijn ten behoeve van de bestemmingsomschrijving conform artikel 3.1 indien binnen één jaar na inwerkingtreding van het bestemmingsplan alle natuur- en landschapselementen zoals opgenomen in het landschappelijke inpassingsplan in bijlage 1 bij deze regels zijn gerealiseerd, worden beheerd en in stand worden gehouden;
b) het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde onder a. ten behoeve van de wijziging van het bij de voorwaardelijke verplichting behorende landschappelijke inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze regels, waarbij geldt dat het gewijzigde landschappelijke inpassingsplan minimaal gelijkwaardig dient te zijn aan het landschappelijke inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze regels.

3.3.2 *Voorwaardelijke verplichting dove gevels*

a) gronden mogen uitsluitend in gebruik worden genomen of zijn ten behoeve van de bestemmingsomschrijving conform artikel 3.1 indien ter plaatse van de ‘specifieke bouwaanduiding – dove gevel’, de gevels doof dienen te zijn uitgevoerd én in stand worden gehouden;
b) de verplichting onder sub a geldt alleen voor geluidgevoelige ruimte.

3.3.3 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.

3.3.4 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;

3.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen, in afwijking van artikel 3.1, onder de voorwaarden genoemd in artikel 12.1 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 (inclusief 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 Waarde - Archeologie hoge verwachting

4.1 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.

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

4.2.1 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;
b. bodemingrepen dieper dan 1 m, ongeacht de grootte van de werkzaamheden.

4.2.2 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.

4.2.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 4.2.1 bedoelde vergunning wordt geweigerd in de volgende gevallen:

c. 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;
d. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden onvoldoende geborgd worden;
e. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten.

Artikel 5 Waarde - Cultuurhistorie

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en instandhouding van ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden, onder andere bestaande uit:

- (historische) ensemble-waarde;
- groen- en landschapsstructuren;
- bodemgradienten;
- bijzondere landschappelijke elementen;
- historische gebouwen;
- waterpartijen;

5.2 Bouwregels

Op de in artikel 5.1 bedoelde gronden gelden in afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald de volgende regels:

5.2.1 Bouwverbod

Het is verboden om op of in de in artikel 5.1 bedoelde gronden bouwwerken op te richten, met dien verstande dat bestaande bouwwerken mogen worden gehandhaafd.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van het bepaalde in 5.2.1, onder de voorwaarden genoemd in artikel 5.3, omgevingsvergunning verlenen voor:

5.3.1 Bouwwerken

Voor het toestaan van bouwwerken gelden de volgende voorwaarden:

a. de cultuurhistorische waarden worden niet onevenredig aangetast;
b. bouwregels overeenkomstig ter plaatse voorkomende bestemming, met dien verstande dat nadere eisen gesteld kunnen worden ten aanzien van het de afmeting, vormgeving en situering van bouwwerken ten behoeve van het borgen van de cultuurhistorische waarde.

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

5.4.1 Vergunningplicht

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

a. vellen van bomen;
b. rooien, verwijderen of slechten van houtgewassen, houtwallen of beplantingselementen;
c. dempen, verdiepen, verondiepen of verbreden van sloten, poelen en/of andere waterlopen of –partijen;
d. grondwerkzaamheden zoals het afgraven, vergraven, ophogen, egaliseren;
e. het wijzigen van de perceelindeling door het dempen of graven van sloten en greppels of het slechten of planten van beplantingselementen;
f. het aanleggen van wegen, paden, banen of parkeergelegenheden;
g. aanbrengen van (overige) verhardingen.

5.4.2 Uitzondering vergunningplicht

De in artikel 5.4.1 bedoelde verboden zijn niet van toepassing op:

a. werken of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen, mits de beschermde waarden niet worden aangetast;
b. werken of werkzaamheden die reeds in uitvoering waren op het tijdstip van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

5.4.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 5.4.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. nut, noodzaak of wenselijkheid van de werken of werkzaamheden staat onvoldoende vast;
b. door de uitvoering van bedoelde werken of werkzaamheden, dan wel direct of indirect te verwachten gevolgen daarvan, worden de aanwezige cultuurhistorische waarden in onevenredige mate aangetast;
c. door het stellen van voorwaarden kunnen te beschermen waarden onvoldoende geborgd worden;
d. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten.

Artikel 6 Waarde - Natuur en landschap

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde – Natuur en landschap' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, ontwikkeling en herstel van ter plaatse voorkomende of daaraan eigen natuur- en landschapswaarden.

6.2 Bouwregels

Op de in artikel 6.1 bedoelde gronden gelden in afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald de volgende regels:

6.2.1 Bouwverbod

Het is verboden om op of in de in artikel 6.1 bedoelde gronden bouwwerken op te richten, met dien verstande dat bestaande bouwwerken mogen worden gehandhaafd.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van het bepaalde in artikel 6.2.1, onder de voorwaarden genoemd in artikel 12.1, een omgevingsvergunning verlenen voor het oprichten of uitbreiden van bouwwerken onder de volgende voorwaarden:

a. de natuur- en landschapswaarden worden niet onaanvaardbaar aangetast;
b. aangetoond is dat er geen sprake is van aantasting van de kernkwaliteiten zoals beschreven in bijlage 2 bij de regels, dan wel door compenserende of mitigerende maatregelen deze kwaliteiten voldoende worden geborgd;
c. de bebouwingspercentage bedraagt na uitbreiding bedraagt maximaal 120% van de oppervlakte zoals aanwezig op 15 februari 2015, met dien verstande dat de uitbreiding niet meer bedraagt dan 75 m2;
d. andere regels uit het plan zich hier niet tegen verzetten;

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Vergunningplicht

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

a. vellen van bomen;
b. rooien, verwijderen of slechten van houtgewassen, houtwallen of beplantingselementen;
c. dempen, verdiepen, verondiepen of verbreden van sloten, poelen en/of andere waterlopen of –partijen;
d. ingrepen in de (grond)waterhuishouding zoals het graven of dempen van sloten, het bouwen of slechten van dammen of stuwen of het aanleggen van een drainagestelsel;
e. grondwerkzaamheden zoals het afgraven, vergraven, ophogen, egaliseren, diepploegen of scheuren van gronden;
f. het wijzigen van de perceelindeling door het dempen of graven van sloten en greppels of het slechten of planten van beplantingselementen;
g. het aanbrengen van ondergrondse leidingen waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 0,5 m bedraagt;
h. het aanleggen van wegen, paden, banen of parkeergelegenheden;
i. aanbrengen van (overige) verhardingen.

6.4.2 Uitzondering vergunningplicht

De onder artikel 6.4.1 bedoelde verboden zijn niet van toepassing op:

a. vellen van bomen in het kader van de normale bosexploitatie;
b. werken of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen, mits de beschermde waarden niet onomkeerbaar worden aangetast;
c. werken of werkzaamheden die reeds in uitvoering waren op het tijdstip van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

6.4.3 Advies

Ten aanzien van het uitvoeren van werkzaamheden genoemd in artikel 6.4.1 onder c of d wordt advies ingewonnen bij het waterschap.

6.4.4 Onderbouwing van de aanvraag

Om de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden goed te kunnen beoordelen kan het noodzakelijk zijn dat een rapport wordt overgelegd waarin het behoud aanwezige landschappelijke, ecologische – en/of natuurwaarden, al dan niet door mitigerende en/of compenserende maatregelen, bij uitvoering naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is aangetoond.

6.4.5 Toelaatbaarheid

De in artikel 6.4.1 bedoelde vergunning wordt slechts geweigerd in de volgende gevallen:

a. nut, noodzaak of wenselijkheid van de werken of werkzaamheden staat onvoldoende vast;
b. door de uitvoering van de werken of werkzaamheden, dan wel de direct of indirect te verwachten gevolgen daarvan, doen onevenredig afbreuk aan aanwezige natuur- en landschapswaarden, met dien verstande dat een omgevingsvergunning voor activiteiten genoemd in artikel 6.4.1 onder a en b in ieder geval wordt geweigerd indien het verloren areaal onvoldoende wordt gecompenseerd. Voor deze compensatie gelden de volgende regels:

    1. compensatie is gelijkwaardig, in kwantiteit en kwaliteit, aan het areaal dat verloren gaat;
    2. indien een houtopstand als bedoeld in de Wet natuurbescherming wordt geveld bedraagt de compensatie 133% van het areaal voor bos met een ontwikkeltijd tot 25 jaar, respectievelijk 167% voor bos met een ontwikkeltijd van 25 jaar of meer. Voor bos met een ontwikkeltijd van meer dan 100 jaar geldt tevens nog een extra compensatie;
    3. compensatie wordt zo veel mogelijk gerealiseerd aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat het wordt gerealiseerd in of in aansluiting op de bestemming 'Waarde - Natuur en landschap';
    4. indien compensatie niet in de directe nabijheid van het aangetaste gebied kan worden gerealiseerd, kan deze elders binnen de bestemming 'Waarde - Natuur en landschap' gerealiseerd worden;
    5. er ontstaat een duurzame situatie;

c. door het stellen van voorwaarden kunnen aanwezige natuur- en landschapswaarden onvoldoende geborgd worden, met dien verstande dat voor activiteiten genoemd in artikel 6.4.1 onder a en b de regels genoemd onder a.1 t/m a.5 van toepassing zijn;
d. andere regels uit het plan zich hier tegen verzetten;
e. door initiatiefnemer is geen zekerheidstelling afgegeven met betrekking tot de compensatie van het verloren areaal, voor zover dit noodzakelijk is voor het behoud van de aanwezige natuur- en landschapswaarden.

Artikel 7 Waarde - Waardevol open gebied

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Waardevol open gebied' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud van de landschappelijke waarde van het grootschalig open gebied.

7.2 Bouwregels

Op de in artikel 7.1 bedoelde gronden gelden in afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald de volgende regels:

7.2.1 Bouwen buiten het bouwvlak

a. het oprichten van bouwwerken buiten het bouwvlak is niet toegestaan;
b. in afwijking van het gestelde onder a is het oprichten van agrarische bouwwerken ten behoeve van een agrarische bedrijf buiten het bouwvlak toegestaan onder de volgende voorwaarden:

    1. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing, op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd landschapsplan, waarbij in de omgevingsvergunning een voorwaardelijke verplichting wordt opgenomen dat de gronden uitsluitend overeenkomstig de afwijking worden gebruikt indien de landschappelijke inpassing is gerealiseerd, wordt beheerd en in stand gehouden conform het beplantingsplan;

c. andere regels uit het plan zich hier niet tegen verzetten.

7.3 Specifieke gebruiksregels

7.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden ten behoeve van houtteelt, bosbouw, boomteelt of overige opgaande meerjarige teeltvormen met hoog opgaande beplanting, alsmede bebossing en/of opgaande beplanting anders dan ten behoeve van erfbeplanting, wegbeplanting, schuilgelegenheid voor vee, met uitzondering van bestaande bebossing of opgaande beplanting.

Artikel 8 Waterstaat - Waterkering

8.1 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.

8.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.2.1 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.

8.2.2 Uitzondering vergunningplicht

De in artikel 8.2.1 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.

8.2.3 Advies

Ten aanzien van het uitvoeren van werkzaamheden genoemd in artikel 8.2.1 wordt advies ingewonnen bij het waterschap.

8.2.4 Toelaatbaarheid

De in artikel 8.2.1 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.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 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 10 Algemene bouwregels

10.1 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.

10.2 Woning

10.2.1 Hoofdgebouwen (woningen)

Voor woningen gelden de volgende regels:

a. maximaal twee woningen per bouwvlak;
b. de bestaande inhoud van de hoofdgebouwen geldt als maximum;
c. de bestaande goothoogte geldt als maximum;
d. de bestaande bouwhoogte geldt als maximum.

10.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. bijbehorende bouwwerken zijn toegestaan binnen en buiten het bouwvlak tot een maximale oppervlakte van 50 m²’;
b. de bestaande goothoogte geldt als maximum, indien er sprake is van nieuwbouw geldt een maximale goothoogte van 3 meter;
c. de bestaande bouwhoogte geldt als maximum, indien er sprake is van nieuwbouw geldt een maximale bouwhoogte van 5 meter.

10.3 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 11 Algemene aanduidingsregels

11.1 Geluidzone - industrie

11.1.1 Bestemmingsomschrijving

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.

11.1.2 Bouwregels

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding ‘geluidzone-industrie’ is het bouwen van geluidgevoelige gebouwen uitsluitend toegestaan indien is gebleken dat de geluidbelasting vanwege het industrielawaai op de gevels van deze geluidgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere grenswaarde.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels

12.1 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 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 (bedrijfs)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.

12.2 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 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 één 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.

12.3 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.

12.4 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. lawaaisporten 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

12.5 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:
    a. niet in de bestemmingen 'Natuur' of 'Bos';
    b. niet meer dan 3 per jaar per locatie;
    c. per keer een duur van ten hoogste vijftien dagen per evenement, het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement hieronder begrepen;
    d. de milieutechnische en verkeerstechnische uitvoerbaarheid is aangetoond;
    e. 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:
    a. aardgastransportleidingen met een diameter van meer dan 4" en/of een druk van meer dan 40 bar;
    b. transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2 en K3-categorie met een diameter van meer dan 4";
    c. hoogspanningsleidingen;
    d. 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 13 Algemene afwijkingsregels

13.1 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.

13.2 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 3 Staat van Bedrijfsactiviteiten aangeduid als categorie 1 of categorie 2;
b. er wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 13.1;
c. het overige wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 10.1.

13.3 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;
    a. hoogte gebouwen maximaal 4 m;
    b. hoogte bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal 2 m;
    c. 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 oneveredige mate worden geschaad;
b. de belangen van eigenaren en/of gebruikers van omliggende gronden worden niet onevenredig geschaad.

Artikel 14 Overige regels

14.1 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 3 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 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,
    a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
    b. 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.

15.2 Overgangsrecht gebruik

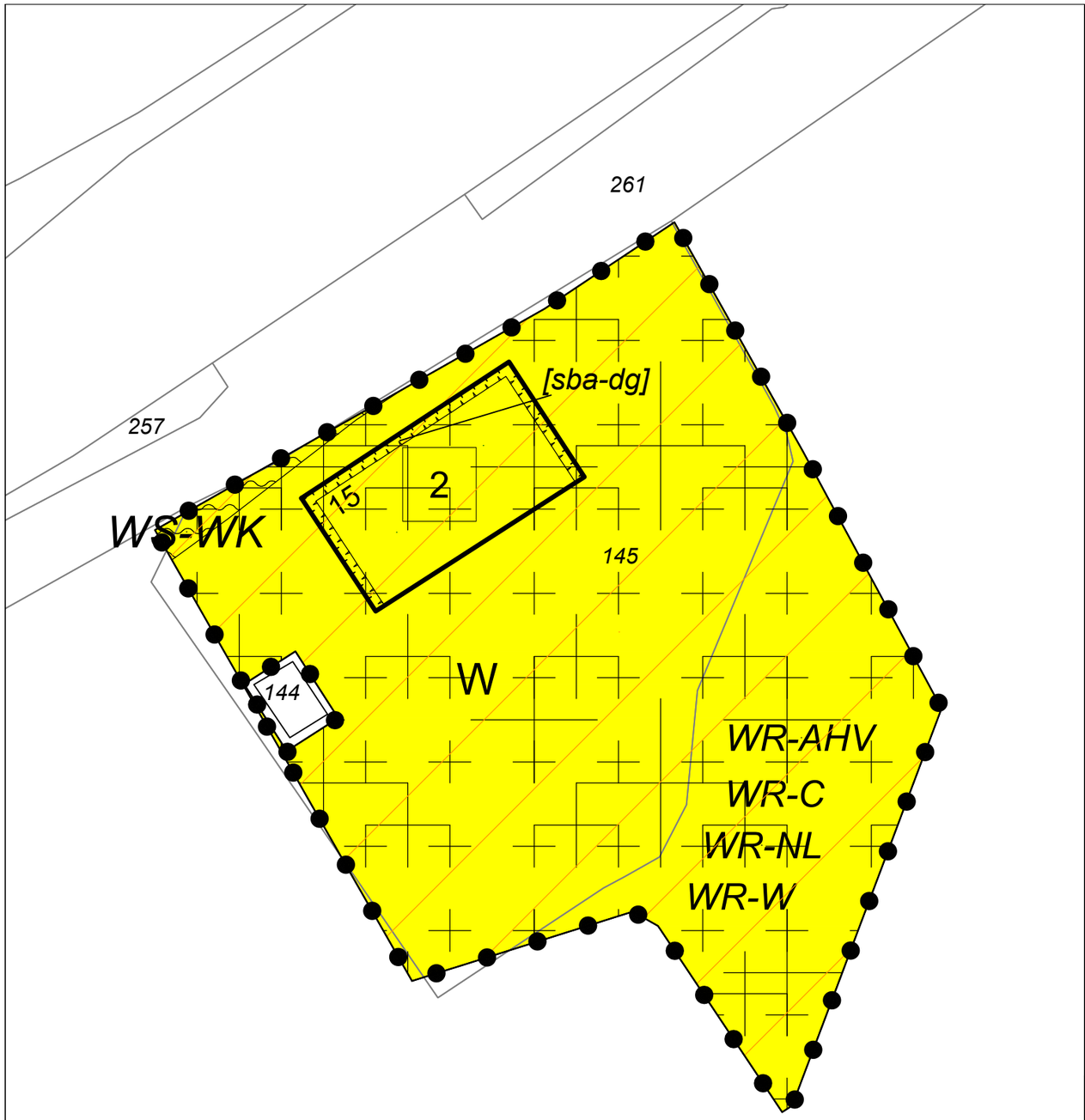
a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat 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 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Bingerdenseweg 15, Angerlo'.

Bijlagen bij regels

a. **Landschappelijke inpassing;**
b. **Beschrijving kernkwaliteiten GO en GNN;**
c. **Staat van bedrijfsactiviteiten.**



Legenda

Plangebied

Enkelbestemmingen

W — Wonen

Dubbelbestemmingen

WR-AHV — Waarde - Archeologie hoge verwachting
WR-W — Waarde - Waardevol open gebied
WR-C — Waarde - Cultuurhistorie
WR-NL — Waarde - Natuur en landschap
WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen

geluidzone - industrie

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-dg] — specifieke bouwaanduiding - dove gevel

Maatvoeringen

2 — maximum aantal wooneenheden

Bestemmingsplan:

Bingerdenseweg 15, Angerlo

Gemeente Zevenaar

Opdrachtgever: VDW Ruimtelijk Advies

Status: ontwerp

Noordpijl

Get.:	Datum:
WDK	03-12-2023
Formaat:	Schaal:
A3	1:500

Tekeningnummer:
NL.IMRO.0299.BP00BINGERDENWG15-ON01

BraGIS
GIS/CAD Ondersteuning en software
Dalenstraat 4B, 5466 PM Eerde
E-mail: info@bragis.nl
Web: www.bragis.nl

LANDSCHAPPELIJKE INRICHTINGSPLAN

VOORMALIG GEMEENTEHUIS ANGERLO | BINGERDENSEWEG 15 ANGERLO

GEMEENTE ZEVENAAR | 09-11-2023

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

LEGENDA

1. Voormalig gemeentehuis (gemeentelijke monument)
2. Aanbouw voormalig gemeentehuis
3. Bestaande schuur
4. Trafogebouw Liander
5. Bestaande monumentale schuurtje
6. Overdekte fietsenstalling
7. Bestaande inrit en verharding voor parkeren (medewerkers) gemeentehuis
8. Entree, voorzijde voormalig gemeentehuis (parkeren bezoekers)
9. Bestaande boomgroepen en solitaire bomen
10. De achterzijde van de kavel is besloten door opgaande beplanting in de vorm van bos
11. Op de oostelijke erfgrens staat een forse laurierhaag als erfafscheiding
12. Kadastrale begrenzing plangebied (roze stippellijn)
13. Huidige begrenzing bestemming 'kantoor' volgens Ruimtelijke plannen

0 10 20 30 40 50 METER

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

BINGERDENSEWEG 15 . ANGERLO . BESTAANDE SITUATIE . 09.11.2023

BESTAANDE SITUATIE IN BEELD

Toegangsweg vm gemeentehuis Angerlo (oost)

Voormalige gemeentehuis Angerlo voorzijde

Toegangsweg vm gemeentehuis Angerlo (west)

Bestaand schuurtje (houtopslag)

Trafogebouw Liander

Bestaande schuur

BESTAANDE SITUATIE IN BEELD

Oostelijke zijde landschapsbeeld met rechts de laurierhaag

Oprijlaan naastgelegen melkboerderij en landgoed Bingerden

Zicht op bosblok zuidzijde

Terrein is overwoekerd door ruigte, bramen en opschot

Overtollige functionele verharding (parkeerplaatsen) verwijderen

Bestaande oprit met gebakken klinkers biedt toegang achtererf

LEGENDA

1. Monumentaal hoofdgebouw bestaande uit twee woningen

2. Nieuw aan te leggen terras (locatie en grootte terras is indicatief aangeduid) *

3. Bestaande schuur behouden voor parkeren en berging

4. Trafogebouw Liander

5. Bestaande monumentale schuurtje behouden

6. Bestaande inrit (gebakken klinkers) biedt toegang naar compact erf

7. Aanbouw voormalig gemeentekantoor slopen *

8. Overtollige verharding verwijderen *

9. Op het erf, aan de achterzijde, is ruimte voor parkeren voor minimaal 6 auto's | Parkeernorm vrijstaande woning in buitengebied is 2.4 p.p. per woning, afgerond 3. p.p. Voor parkeren t.b.v. Short Stay en/of B&B zijn 3 p.p. aangehouden

10. Plein voorzijde blijft behouden | is buiten plangebied gelegen en geen eigendom

11. Tuin *

12. In het plangebied geven bestaande boomgroepen en solitaire bomen diepte aan de tuin en zorgen voor landschappelijke inpassing. Tevens bieden de bomen beschutting voor de dieren.

13. De achterzijde van de tuin/kavel wordt begrensd door een bossage en zorgt voor de landschappelijke inpassing.

14. Op de oostelijke erfgrens staat een forse laurierhaag die zorgt voor enige privacy en beschutting van de tuin.

15. Kadastrale begrenzing plangebied

(* Te slopen en nieuw te bouwen bebouwing, te verwijderen en aan te leggen verharding, beplanting/houtopstanden dienen in overleg met bevoegd gezag i.v.m. rijks- en gemeentelijk monumentale status van gebouw en ondergrond en ligging binnen de beschermde dijkzone)

0 10 20 30 40 50 METER

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

BINGERDENSEWEG 15 . ANGERLO . LANDSCHAPPELIJKE INRICHTINGSPLAN . 09.11.2023

BINGERDENSEWEG
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
0
5
10
15
20
25 METER

Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest

Bingerdenseweg 15 te Angerlo

In opdracht van: VDW Ruimtelijk Advies

Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest

Bingerdenseweg 15 te Angerlo

Projectnummer: 2022-0477
Datum: 31 juli 2023
Versie 2.0

Wesley Stricker
Adviseur Bodem
w.stricker@lycens.nl
M 06 838 792 89

Bjorn Franke
Projectleider Bodem (BRL 2000)
b.franke@lycens.nl
M 06 194 445 72

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 6
- 2.1 Werkwijze 6
- 2.2 Locatiegegevens 7
- 2.3 Historische informatie 7
- 2.4 Geohydrologische gegevens 9

3 Uitvoering onderzoek 10
- 3.1 Hypothese 10
- 3.2 Onderzoeksstrategie 10
- 3.3 Uitvoering veldwerk 10
- 3.4 Zintuigelijke waarnemingen 11
- 3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek 11

4 Resultaten 13
- 4.1 Analyseresultaten grond 13
- 4.2 Analyseresultaten asbest 15

5 Conclusie 16
- 5.1 Resultaten grond 16
- 5.2 Resultaten asbest in grond 16
- 5.3 Conclusies en aanbevelingen 17

6 Betrouwbaarheid onderzoek 18

Bijlagen

Bijlage 1: Locatiekaart
Bijlage 2: Situatietekening
Bijlage 3: Boorprofielen
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

1 Inleiding

VDW Ruimtelijk Advies heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend bodemonderzoek op de locatie aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen, het graven van een aantal gaten en het analyseren van een aantal grondmonsters.

De onderzoekslocatie, met een oppervlakte van circa 2.510 m^2 bevindt zich in het buitengebied ten westen van de kern van Angerlo. De onderzoekslocatie is momenteel deels bebouwd en verhard. De situering van de onderzoekslocatie wordt weergegeven in onderstaand figuur. Het voornemen bestaat om de huidige bebouwing om te zetten naar een woonfunctie met één wooneenheid en een kleinschalige B&B/Shortstay.

Afbeelding. 1. Situering onderzoekslocatie

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en "Bodem Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN5707) uitgevoerd.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

In deze versie zijn enkel tekstuele wijzigingen doorgevoerd. Alle eerder uitgebrachte versies van dit rapport komen hiermee te vervallen.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie							
		Hoogteligging							
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw							
		Antropogene lagen in de bodem							
		Geohydrologie							
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?							
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart							
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken							
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig							
		Huidig							
		Toekomst							
		Asbestverdacht?							
5	Terreinverkenning								

Optioneel Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie		Bingerdenseweg 15 te Angerlo		
Ligging locatie		Buitengebied ten westen van de kern van Angerlo		
Kadastrale gegevens		Kadastrale gemeente Angerlo, Sectie H, Nummers 144 & 145		
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 2.510 m²		
Topografische aanduiding (X,Y)		204156, 445110		
Datum locatie inspectie		17 november 2022		
Naam inspecteur		E.C. Karperien		
Algemene waarnemingen inspectie		Geen bijzonderheden waargenomen		
Risicoplaatsen (chemische verontreiniging)		Ja, ondergrondse tank		
Risicoplaatsen (asbestverontreiniging)		Nee	Druppelzones	Geen
Waargenomen verhardingen		Klinkers		
Gebruik locatie:	voormalig	Gemeentehuis		
	huidig	Leegstaand voormalig gemeentehuis		
	toekomstig	Wonen		
Opdrachtgever		VDW Ruimtelijk Advies		
Overige belanghebbenden		Initiatiefnemers		

2.3 Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Omgevingsdienst/ Gemeente Zevenaar
- Opdrachtgever: VDW Ruimtelijk Advies
- Provincie (website bodeminformatie)
- www.bodemloket.nl
- https://bagviewer.kadaster.nl
- www.topotijdreis.nl
- https://topokaartnederland.nl/
- https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten
- www.BROloket.nl
- www.grondwatertools.nl

Historisch beeldmateriaal

Voor het historisch onderzoek zijn de topografische kaarten van 1890 tot op heden bestudeerd. In onderstaande afbeeldingen zijn van de jaartallen 1931, 1962, 1997, 2021 kaartuitsneden weergegeven (opvolgend).

Op basis van historisch topografische kaarten kan opgemaakt worden dat de onderzoekslocatie voor 1900 al bebouwd was met het huidige pand. Destijds was dit pand in gebruik al gemeentehuis. Tussen 1931 en 1978 is op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie een klein gebouw aanwezig. Vanaf 2006 is zichtbaar dat het pand niet meer in gebruik is als gemeentehuis. Sindsdien is het gebruik en de terreinindeling van de locatie voor zover zichtbaar niet meer significant gewijzigd.

Voor zover bekend hebben er geen ophogingen plaatsgevonden en zijn er geen sloten gedempt.

Informatie Provincie/Omgevingsdienst/ Gemeente Zevenaar

Uit informatie van de Gemeente Zevenaar blijkt dat op de locatie op 23 oktober 1991 een 6.000 liter HBO tank gesaneerd is (inwendige reiniging en gevuld met zand). Deze werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van de KIWA uitgevoerd. Vermoedelijk is de tank nog aanwezig ten zuiden van het schuurtje. Op het saneringscertificaat uit 1991 wordt vermeld dat er geen verontreinigingen zijn aangetroffen. Ter plaatse van de brandstoftank zullen geen (graaf)werkzaamheden plaatsvinden in het kader van de geplande herontwikkeling. Op aangeven van de gemeente is het daarom niet noodzakelijk om in het kader van de herontwikkeling onderzoek bij de tanklocatie uit te voeren.

Dit is echter niet met een onderzoek en monsteranalyses aangetoond. Verder is het pand tot 2005 als gemeentehuis gebruikt. Van de onderzoekslocatie zijn in het gemeentelijk archief geen bodemrapporten bekend.

Daarnaast is een omgevingsrapportage opgevraagd bij de provincie Gelderland. Hieruit blijkt ook dat ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek is uitgevoerd.

Informatie opdrachtgever

Door de opdrachtgever is aangegeven dat er onlangs brand is geweest in het voormalige gemeentehuis. Volgens de opdrachtgever zijn de bluswerkzaamheden uitgevoerd met water.

Conclusie

De brand en de mogelijke bluswerkzaamheden hebben als gevolg dat de locatie verdacht is ten aanzien van asbest en chemische parameters. Ondanks dat met water is geblust worden de bovengrondmonsters zekerheidshalve aanvullend op PFAS onderzocht. Verder is mogelijk nog een ondergrondse tank aanwezig ten zuiden van het schuurtje. Voor zover bekend zullen hier geen grond- of bouwwerkzaamheden plaatsvinden in de toekomst. Daarnaast zijn tijdens de tanksanering geen verontreinigingen aangetoond. Op aangeven van de gemeente wordt het daarom niet noodzakelijk geacht om de vermoedelijke tanklocatie separaat te onderzoeken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn met betrekking tot de chemische parameters en asbest geen verdachte deellocaties te onderscheiden. Deze worden weergegeven in hoofdstuk 3.

2.4 Geohydrologische gegevens

De onderstaande (hydro)geologische beschrijving zijn afkomstig uit de Basis Registratie Ondergrond (BRO) van het gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 4 m-mv uit een complexe Holocene afzetting. Tot circa 28 m-mv bestaat de bodem uit een watervoerend pakket. Dit pakket bestaat voornamelijk uit grof en middelfijn zand. Tot dieper dan 200 m mv zijn vervolgens afwisselend watervoerende pakketten en scheidende lagen aanwezig.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noordelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3 Uitvoering onderzoek

3.1 Hypothese

In het kader van de NEN5740 en de NEN5707 zijn hypotheses gesteld over het karakter van de deellocatie(s) binnen de onderzoekslocatie. De hypotheses vormen het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategieën tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als verdacht.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese worden de deellocaties onderzocht conform de bijbehorende strategie en met in achtneming van de oppervlaktes.

Hieronder wordt op basis van de gestelde hypothese en de bijbehorende oppervlakte de onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 3.2: onderzoeksstrategie per deellocatie

Deellocatie	Hypothese	Strategie	Oppervlakte (m2)	Peilbuizen	Gaten 30x30x50 cm doorboren	Gaten 30x30x50 cm
Gehele onderzoelkslocatie	Verdacht	VED-HE-NL	2.510	1	2	11

3.3 Uitvoering veldwerk

De eerste fase van het veldwerk en de maaiveldinspectie zijn uitgevoerd op 17 november 2022 door de heer E.C. Karperien. Tijdens de eerste fase zijn de boringen verricht voor het chemische onderzoek. Op 12 januari 2023 zijn de gaten gegraven voor het asbestonderzoek door de heer N. Ruiter van Lycens B.V.. De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

Tijdens de veldwerkzaamheden is op een diepte van 5,6 m-mv geen grondwater aangetroffen. Conform de geldende normen en protocollen is daarom geen peilbuis geplaatst en is het grondwateronderzoek komen te vervallen.

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/12) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de daarbij behorende protocollen.

3.4 Zintuigelijke waarnemingen

Hieronder worden de gegevens van de maaiveldinspectie weergegeven.

Tabel 3.4.1: inspectiegegevens ten behoeve van asbest

Deellocatie	Mate bedekking (%)	Type bedekking	Neerslag	Zicht	Inspectie-efficiency
Gehele onderzoekslocatie	>50%	Begroeiing, klinkers	< 10 mm/uur	> 50 meter	0-10%

In verband met de aanwezige verharding en begroeiing was het niet mogelijk om een (goede) maaiveldinspectie uit te voeren. Conform de NEN5707 moet de onderzoekslocatie als verdacht beschouwd worden als een maaiveldinspectie niet mogelijk is. Gezien de vooraf opgestelde hypothese (verdacht) heeft dit geen invloed op het onderzoek.

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de boorstaten blijkt dat de bodem in de bovengrond plaatselijk uit matig fijn zand en plaatselijk uit sterk zandige klei bestaat. De ondergrond bestaat voornamelijk uit zeer fijn zand en zwak zandige klei.

Verspreid over de locatie zijn in zowel de boven- als ondergrond bijmengingen met puin, baksteen en kooldeeltjes aanwezig. Daarnaast zijn een aantal boringen gestaakt op puin, onbekende harde lagen, wortels of leidingen.

3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 en NEN5707 als leidraad gebruikt. Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000.

Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond zijn mengmonsters van de boven- en ondergrond chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket. De mengmonsters van de bovengrond zijn aanvullend onderzocht op PFAS. Daarnaast zijn van de bovengrond mengmonsters samengesteld en conform NEN5898 onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

In de onderstaande tabellen zijn de monstercodering, de mengmonstersamenstelling en het doel van de grond(meng)monsters weergegeven.

Tabel 3.5.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie
Gehele onderzoekslocatie	MM BG 101	0,00 - 0,50	101-1, 109-1, 112-1, 113-1	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de puin- en kooldeelhoudende bovengrond die uit klei bestaat
	MM BG 102	0,00 - 0,50	102-1, 104-1, 107-1, 114-1	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de puin-baksteenhoudende bovengrond die uit zand bestaat
	MM BG 103	0,08 - 0,50	103-1, 105-1, 106-1, 108-1	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van visueel schone uit zand bestaande bovengrond
	MM OG 101	0,50 - 1,50	101-2, 101-3, 103-2, 111-2	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de puinhoudende uit klei bestaande ondergrond
	MM FF BG 101	0,00 - 0,50	101, 109, 110, 111, 112	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de puinhoudende uit klei bestaande bovengrond ten aanzien van asbest
	MM FF BG 102	0,00 - 0,50	103-A, 106-A, 107-A, 108-A	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de visueel schone uit zand bestaande bovengrond ten aanzien van asbest
	MM FF BG 103	0,00 - 0,50	102-A, 104-A, 105-A, 113-A, 114-A	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de baksteenhoudende uit klei bestaande bovengrond ten aanzien van asbest

Opgemerkt wordt dat de zintuiglijk schone ondergrond niet onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is zintuiglijk schone monsters te mengen met zintuiglijk verontreinigde monsters. Aangenomen wordt dat de chemische kwaliteit van de zintuiglijk schone ondergrond vergelijkbaar is met of zelfs beter is dan de onderzochte visueel verontreinigde ondergrond.

4 Resultaten

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

4.1 Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). De PFAS gehalten zijn weergegeven in microgram per kilogram droge stof en zijn getoetst aan het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie	Analyse-monster	Monsterconclusie	>AW	Meetwaarde	GSSD	Index
Gehele onderzoekslocatie	MM BG 101	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Barium	70	120	*
			Lood	*64*	*85*	0,07
			Zink	*110*	*172*	0,06
		Voldoet aan functieklasse Landbouw/Natuur	Som PFOA	0,6	N.v.t.	N.v.t.
			Som PFOS	0,4	N.v.t.	N.v.t.
	MM BG 102	Overschrijding Achtergrondwaarde	Barium	56	152	*
			Lood	*65*	*96*	0,1
			Zink	*86*	*174*	0,06
			PAK 10 VROM	-	*5,30*	0,1
		Voldoet aan functieklasse Landbouw/Natuur	Som PFOA	0,5	N.v.t.	N.v.t.
			Som PFOS	0,2	N.v.t.	N.v.t.
	MM BG 103	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Geen verhogingen	0	0	0
		Voldoet aan functieklasse Landbouw/Natuur	Som PFOA	0,1	N.v.t.	N.v.t.
			Som PFOS	0,1	N.v.t.	N.v.t.
	MM OG 101	Overschrijding Achtergrondwaarde	Barium	77	182	*
			Lood	*78*	*112*	0,13
			Zink	*120*	*226*	0,15
			PAK 10 VROM	-	*1,63*	0

-	:	niet bepaald
0	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
0<0,5	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
0,5<1	:	gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de visueel verontreinigde bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK bevat. In de zintuiglijk schone uit zand bestaande bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Verder zijn in de puinhoudende uit klei bestaande ondergrond eveneens licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetoond. De licht verhoogde gehalten zijn vermoedelijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen.

Ten aanzien van PFAS zijn in de visueel verontreinigde bovengrond verhoogde PFAS gehalten aangetoond. De gemeten PFAS gehalten overschrijden de detectielimiet in geringe mate en op basis van het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie voldoet de bovengrond aan de functieklasse Landbouw/Natuur. In de visueel schone bovengrond zijn geen PFAS gehalten boven de detectiegrens gemeten. Ook dit monster voldoet aan de functieklasse Landbouw/Natuur. Aangezien enkel in de visueel verontreinigde grond verhoogde PFAS gehalten zijn aangetoond is dit vermoedelijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen en niet aan eventuele bluswerkzaamheden als gevolg van de brand. Hierdoor is geen sprake van de zorgplicht uit de Wet bodembescherming.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat de chemische kwaliteit van de grond geen belemmering vormt voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

4.2 Analyseresultaten asbest

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten

Deellocatie	Monster		Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)		Monsterconclusie
	Fijne fractie (< 20mm)	Materiaal (> 20mm)	Fijne fractie	Fijne fractie, incl. materiaal	
Gehele onderzoekslocatie	MM FF BG 101	-	n.a.	-	Asbest niet aangetoond
	MM FF BG 102	-	n.a.	-	Asbest niet aangetoond
	MM FF BG 103	-	n.a.	-	Asbest niet aangetoond

- : Niet aanwezig
n.a. : Niet aantoonbaar
10 : Asbest aangetoond, geen overschrijding interventiewaarde
105 : Asbest aangetoond, overschrijding interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de geanalyseerde mengmonsters asbest is aangetoond. Ten aanzien van asbest bestaat er om deze reden geen belemmering tegen de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

5 Conclusie

VDW Ruimtelijk Advies heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 Resultaten grond

Chemisch-analytisch zijn in de visueel verontreinigde bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK aangetoond. In de zintuiglijk schone uit zand bestaande bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Verder zijn in de puinhoudende uit klei bestaande ondergrond eveneens licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetoond. De licht verhoogde gehalten zijn vermoedelijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen.

Ten aanzien van PFAS zijn in de visueel verontreinigde bovengrond verhoogde PFAS gehalten aangetoond. De gemeten PFAS gehalten overschrijden de detectielimiet in geringe mate en op basis van het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie voldoet de bovengrond aan de functieklasse Landbouw/Natuur. In de visueel schone bovengrond zijn geen PFAS gehalten boven de detectiegrens gemeten. Ook dit monster voldoet aan de functieklasse Landbouw/Natuur. Aangezien enkel in de visueel verontreinigde grond verhoogde PFAS gehalten zijn aangetoond is dit vermoedelijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen en niet aan eventuele bluswerkzaamheden als gevolg van de brand.

5.2 Resultaten asbest in grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de geanalyseerde mengmonsters asbest is aangetoond.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese "verdacht" ten aanzien van chemische parameters kan worden aangenomen aangezien in de grond verhoogde gehalten zijn aangetoond.

De gestelde hypothese "verdacht" ten aanzien van asbest dient te worden verworpen doordat in de bovengrond geen asbest is aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond geen belemmering tegen de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

6 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Het onderzoek is geheel conform de genoemde normen in dit rapport uitgevoerd.

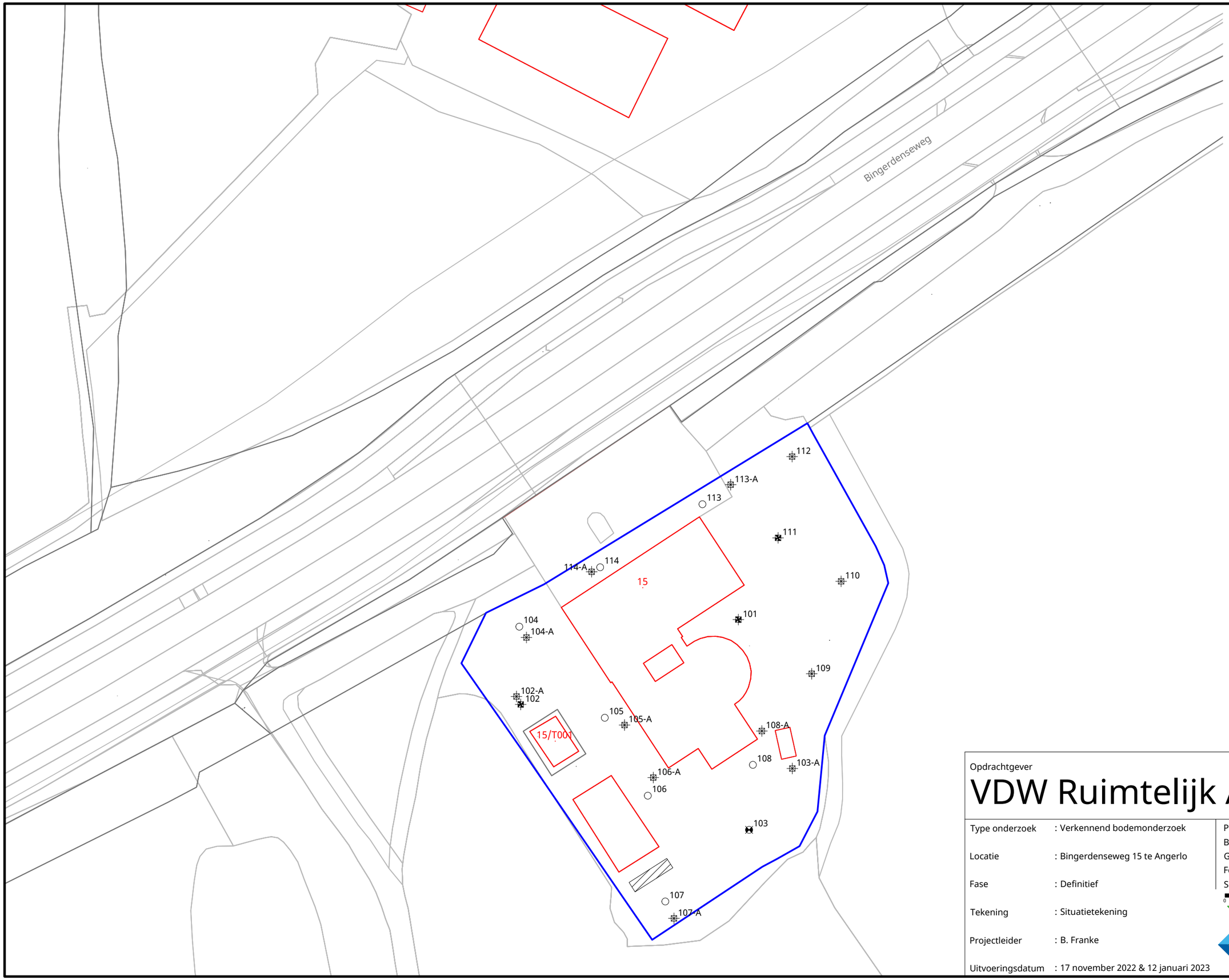
Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatie kaart

Onderdeel	: Locatiekaart
Schaal	: 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	: 2022-0477

Bijlage 2. Situatietekening



N
W O
Z

Legenda

- Boring tot 0,25 à 0,5 m-mv
- Gat 0,3 x 0,3
- Gat 0,3 x 0,3 doorgeboord
- Onderzoekslocatie
- Perceelgrens
- Bebouwing
- Locatie (voormalige) tank

Kadastraal bekend

Gemeente:	Angerlo
Sectie:	H
Nummers:	144 & 145

Opdrachtgever

VDW Ruimtelijk Advies

Type onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Locatie	: Bingerdenseweg 15 te Angerlo
Fase	: Definitief
Tekening	: Situatietekening
Projectleider	: B. Franke
Uitvoeringsdatum	: 17 november 2022 & 12 januari 2023

Projectnummer	: 2022-0477
Bladnummer	: 1 / 1
Getekend	: B. Franke
Formaat	: A3L
Schaal	: 1 à 500

0 5 10 15 20 25

lycens

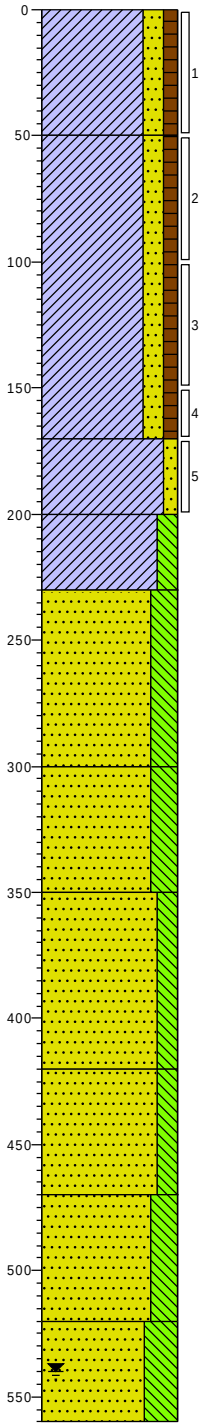
info@lycens.nl
T 0541 570 730

Copyright © Lycens BV

Bijlage 3. Boorprofielen

Bijlage 3

Boring: 101



0 gras

Klei matig zandig zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep

50

Klei matig zandig zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

170

Klei zwak zandig, sporen Humus, lichtbruin, Edelmanboor

200

Klei matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

230

Zand zeer fijn sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

300

Zand zeer fijn sterk siltig, laagjes roest, lichtbruin, Edelmanboor

350

Zand zeer fijn matig siltig, matig roesthoudend, bruinroest, Edelmanboor

420

Zand zeer fijn matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

470

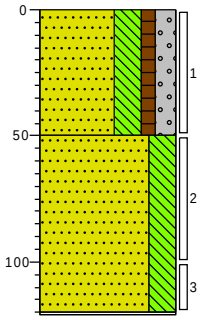
Zand zeer fijn sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

520

Zand zeer fijn uiterst siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

560

Boring: 102



0 erf

Zand zeer fijn sterk siltig zwak humeus matig grindig, sterk wortelhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep, Kurkdroog

50

Zand zeer fijn sterk siltig, zwak puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

121

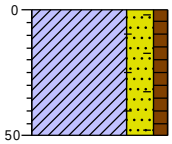
Edelmanboor, Gestaakt op wortels of leiding

Projectcode:	*2022-0477*	*Boormeester:*	*E.C. Karperien*
Opdrachtgever:	*VDW Ruimtelijk Advies*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Bingerdenseweg 10*	*Schaal:*	*1: 30*

getekend volgens NEN 5104

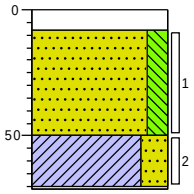
Bijlage 3

Boring: 102-A



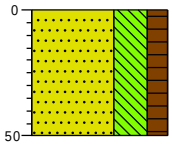
0 bosschage
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Boring: 103



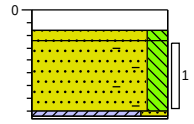
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50
Klei sterk zandig, matig puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
71 Edelmanboor, Gestaakt op puin

Boring: 103-A



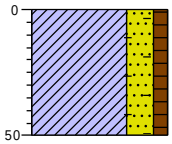
0 bosschage
Zand matig fijn uiterst siltig matig humeus, laagjes klei, donkerbruin, Schep
50

Boring: 104



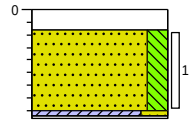
0 klinker
8 Edelmanboor
12 Zand matig fijn matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn matig siltig, zwak baksteenhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
43 Klei sterk zandig, sterk puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestaakt kom niet dieper met de edelman

Boring: 104-A



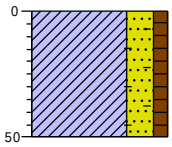
0 bosschage
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Boring: 105



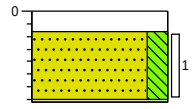
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
43 Klei sterk zandig, sterk puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestaakt kom niet dieper met de edelman

Boring: 105-A



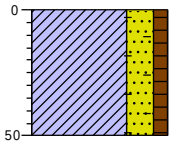
0 bosschage
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Boring: 106



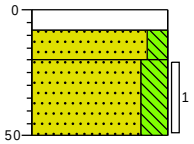
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
36 Neutraalbruin, Edelmanboor, Gestaakt op puin

Boring: 106-A



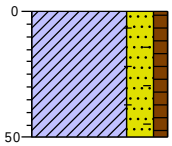
0 bosschage
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Boring: 107



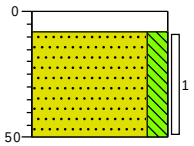
0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig fijn matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand zeer fijn sterk siltig, matig puinhoudend, matig kleihoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 107-A



0 bosschage
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Boring: 108



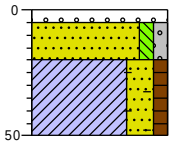
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50

Projectcode:	*2022-0477*	*Boormeester:*	*E.C. Karperien*
Opdrachtgever:	*VDW Ruimtelijk Advies*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Bingerdenseweg 10*	*Schaal:*	*1: 30*

getekend volgens NEN 5104

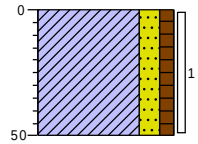
Bijlage 3

Boring: 108-A



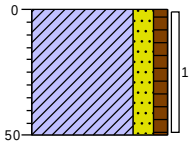
0 tuin
5 Volledig grind, Schep
20 Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraal beigebruin, Schep
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Boring: 109



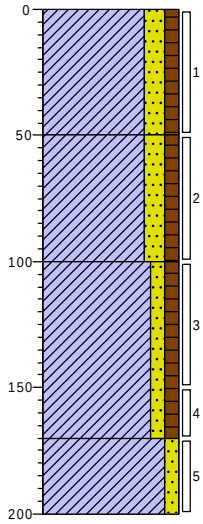
0 gras
Klei matig zandig zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 110



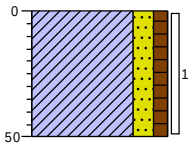
0 gras
Klei matig zandig zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 111



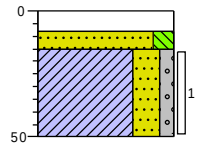
0 gras
Klei matig zandig zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50
Klei matig zandig zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei zwak zandig zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
170
Klei zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200

Boring: 112



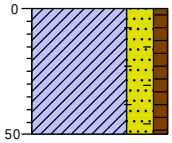
0 gras
Klei matig zandig zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50

Boring: 113



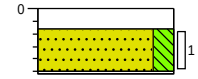
0 klinker
8 Edelmanboor
15 Zand matig fijn matig siltig, matig puinhoudend, brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor
Klei sterk zandig zwak grindig, matig puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 113-A



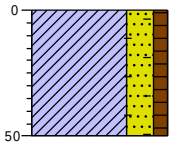
0 braak
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Boring: 114



0 klinker
8 Edelmanboor
26 Zand matig fijn matig siltig, matig puinhoudend, brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor
Neutraalbruin, Edelmanboor, Harde laag

Boring: 114-A



0 bosschage
Klei sterk zandig zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50

Projectcode:	*2022-0477*	*Boormeester:*	*E.C. Karperien*
Opdrachtgever:	*VDW Ruimtelijk Advies*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Bingerdenseweg 10*	*Schaal:*	*1: 30*

getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

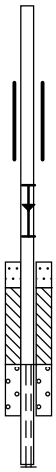
zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

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 4. Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 101			MM BG 102			MM BG 103		
Certificaatcode		2022181407			2022181407			2022181407		
Boring(en)		101, 109, 112, 113			102, 104, 107, 114			103, 105, 106, 108		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			1,00			0,70		
Lutum	% ds	12,10			5,40			2,50		
Datum van toetsing		25-1-2023			25-1-2023			25-1-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	70	120 (6)		56	152 (6)		<20	<51 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,39	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,4	10,7	-0,02	4,7	12,0	-0,02	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	18	28	-0,08	8,6	15,9	-0,16	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,098	0,121	-0	0,058	0,079	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	16	25	-0,15	11	25	-0,15	5,2	14,6	-0,31
Lood	mg/kg ds	*64*	*85*	*0,07*	*65*	*96*	*0,1*	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	*110*	*172*	*0,06*	*86*	*174*	*0,06*	<20	<32	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,4	0,4		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Fluoranthen	mg/kg ds	0,31	0,31		1,2	1,2		0,059	0,059	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,66	0,66		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,75	0,75		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,34	0,34		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,67	0,67		0,052	0,052	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,47	0,47		0,056	0,056	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,56	0,56		0,055	0,055	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,48	-0		*5,30*	*0,1*		0,43	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,1	86,1		89,4	89,4		88,7	88,7	
Lutum	%	12,1			5,4			2,5		
Organische stof (humus)	%	2,1			1			<0,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			99			100		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,5	0,5 (6)		0,4	0,4 (6)		<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3 (6)		0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)		<0,1	0,1 (6)	

Grondmonster		MM BG 101		MM BG 102		MM BG 103	
Certificaatcode		2022181407		2022181407		2022181407	
Boring(en)		101, 109, 112, 113		102, 104, 107, 114		103, 105, 106, 108	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,08 - 0,50	
Humus	% ds	2,10		1,00		0,70	
Lutum	% ds	12,10		5,40		2,50	
Datum van toetsing		25-1-2023		25-1-2023		25-1-2023	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
ethyl)acetaat							
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,6	0,6 (6)	0,5	0,5 (6)	0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	0,2	0,2 (6)	0,1	0,1 (6)

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: 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
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 5. Analysecertificaten

eurofins | analytico®

Lycens
T.a.v. W. Stricker
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 22-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022181407/1
Uw project/verslagnummer	2022-0477
Uw projectnaam	Bingerdenseweg 10 & 15 te Angerlo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Nov-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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	2022-0477	Certificaatnummer/Versie	2022181407/1
Uw projectnaam	Bingerdenseweg 10 & 15 te Angerlo	Startdatum analyse	17-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	22-Nov-2022/15:44
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	86.1	89.4	88.7	84.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.0	<0.7	1.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	100	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.1	5.4	2.5	7.1
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	70	56	<20	77
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	<0.20	<0.20	0.24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	4.7	<3.0	6.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	8.6	<5.0	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.098	0.058	<0.050	0.10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	11	5.2	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	64	65	<10	78
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	86	<20	120
	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.
1	MM BG 101	Grond (AS3000)	13231285
2	MM BG 102	Grond (AS3000)	13231286
3	MM BG 103	Grond (AS3000)	13231287
4	MM OG 101	Grond (AS3000)	13231288

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0477	Certificaatnummer/Versie	2022181407/1
Uw projectnaam	Bingerdenseweg 10 & 15 te Angerlo	Startdatum analyse	17-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	22-Nov-2022/15:44
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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)
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.4	<0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.1	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG 101	Grond (AS3000)	13231285
2	MM BG 102	Grond (AS3000)	13231286
3	MM BG 103	Grond (AS3000)	13231287
4	MM OG 101	Grond (AS3000)	13231288

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022181407/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13231285	MM BG 101				
0539341210	101	0	50	17-Nov-2022	1
0539754558	113	15	50	17-Nov-2022	1
0539754557	109	0	50	17-Nov-2022	1
0539754568	112	0	50	17-Nov-2022	1
13231286	MM BG 102				
0539754580	102	0	50	17-Nov-2022	1
0539754575	107	20	50	17-Nov-2022	1
0539754552	104	12	40	17-Nov-2022	1
0539754559	114	8	25	17-Nov-2022	1
13231287	MM BG 103				
0539754578	108	8	50	17-Nov-2022	1
0539754562	106	8	35	17-Nov-2022	1
0539754582	105	8	40	17-Nov-2022	1
0539754556	103	8	50	17-Nov-2022	1
13231288	MM OG 101				
0539341209	101	50	100	17-Nov-2022	2
0539341194	101	100	150	17-Nov-2022	3
0539754564	103	50	70	17-Nov-2022	2
0539754576	111	50	100	17-Nov-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022181407/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022181407/1

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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
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 april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230100925 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	19-01-2023
Projectcode	2022-0477	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Bingerdenseweg 10 & 15 te Angerlo		

Naam	MM FF BG 101	Datum monstername	12-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-01-2023
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	MM04-1	0	50	AM14473901

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,1						%
Massa monster (veldnat)	18,7						kg
Massa monster (droog)	15,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	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.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	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.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	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)	361	1930	1955	1720	1424	2904	5278	15572
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

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230100926 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	19-01-2023
Projectcode	2022-0477	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Bingerdenseweg 10 & 15 te Angerlo		

Naam	MM FF BG 102	Datum monstername	12-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-01-2023
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	MM05-1	0	50	AM14473897

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,1						%
Massa monster (veldnat)	17,7						kg
Massa monster (droog)	15,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	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	791	1015	837	1255	4173	6964	15035
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

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V230100927 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-01-2023
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-01-2023
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	19-01-2023
Projectcode	2022-0477	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Bingerdenseweg 10 & 15 te Angerlo		

Naam	MM FF BG 103	Datum monstername	12-01-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-01-2023
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	MM06-1	0	50	0904397686

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,6						%
Massa monster (veldnat)	19,6						kg
Massa monster (droog)	16,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	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.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	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.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	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)	169	2389	1648	1550	1421	3231	6372	16780
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

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan ½ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web:www.tideman.nl

AKOESTISCH ONDERZOEK

SCHEEPVAART, INDUSTRIE- EN WEGVERKEERSLAWAAI
HERBESTEMMEN NAAR WOONFUNCTIE
LOCATIE BINGERDENSEWEG 15 ANGERLO

22.173.01 VERSIE 04

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever :

Lycens B.V.
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Hengelo 15 november 2023

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1 Inleiding 4

2 Wettelijk kader 5

2.1 Wet geluidhinder 5

2.1.1 Wegverkeerslawaai 5
2.1.2 Industrielawaai 6
2.1.3 Scheepvaartgeluid 6
2.1.4 Cumulatie 6

3 Gebruikte gegevens 7

4 Resultaten en toetsing 8

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai 8

4.2 Geluidbelasting Industrielawaai 9

4.3 Geluidbelasting Vaarwegen 9

4.4 Cumulatieve geluidbelasting 10

5 Voorwaarden geluid en hogere grenswaarden 11

6 Conclusie 12

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1: ligging plan
Bijlage 0: overzicht alle resultaten

Invoerdata rekenmodel wegverkeerslawaai

Figuur 2: rekenmodel verkeerslawaai
Bijlage 1: modeldata
Bijlage 2: resultaten met en zonder aftrek

Invoerdata rekenmodel industrielawaai

Figuur 3: 3D weergave rekenmodel
Figuur 4: rekenmodel industrielawaai

Bijlage 3: modeldata
Bijlage 4: resultaten

Invoerdata rekenmodel scheepvaart

Figuur 5: 3D weergave rekenmodel
Figuur 6: rekenmodel scheepvaart

Bijlage 5: modeldata
Bijlage 6: resultaten

Figuur 7: indeling met dove gevel, logiesfunctie en niet gevoelige ruimten

1 Inleiding

‘Klein Bingerden’, gelegen aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo, staat sinds enige tijd leeg nu het voormalig gemeentehuis niet meer in gebruik is. Het idee is om ‘Klein Bingerden’ een woonfunctie te geven en het object in wooneenheden en ruimten voor (kortdurige) verhuur te splitsen.

Het plan heeft op dit moment nog niet de juiste bestemming. Vanwege de aanpassing van het bestemmingsplan dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidbelasting op het pand. Vanwege het afwijken van de bestemming van het perceel zal een wijziging van of een vrijstelling van de regels in het bestemmingsplan noodzakelijk zijn.

In de onderstaande afbeelding is een visualisatie weergegeven van het plan. De locatie is met een rode ballon aangegeven.

Afbeelding 1

In de directe omgeving is aan de noordwestzijde een industrieterrein gelegen (Havikerwaard). Dit plan is gelegen binnen de zone van dit industrieterrein. Aan de voorzijde (noordwestzijde) is de Bingerdenseweg gelegen. Dit betreft de provinciale rijksweg N338. Aan de noordwestzijde bevindt zich de IJssel waarover een groot aantal schepen per jaar varen.

In opdracht van Lycens is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting op een plan gelegen aan Bingerdenseweg 15 te Angelo.

Dit onderzoek gaat in op het wettelijk kader en geeft de resultaten van de berekende geluidbelasting op het bestemmingsplan. Het onderzoek wordt gebruikt voor de te voeren hogere waarde procedure.

2 Wettelijk kader

2.1 WET GELUIDHINDER

Als een gemeentebestuur via het bestemmingsplan de bouw van een geluidgevoelige bestemming mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidgevoelige bestemming, zoals een woning binnen de geluidzone van een weg wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidbelasting afkomstig van die (spoor)weg.

2.1.1 Wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder is bepaald dat iedere weg een geluidzone heeft. Een zone is in feite een akoestisch aandachtsgebied. De breedte van de zone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Het binnen- en buitenstedelijk gebied is als volgt gedefinieerd:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De volgende wegen zijn echter vrijgesteld van een zone:

- wegen, die liggen binnen een woonerf;
- wegen, waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

De geluidzone ligt aan weerszijden van de weg. Aan het uiteinde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de zonebreedte, met de breedte die zij had aan het einde van de weg. Bij verschillende zonebreedten van één weg, loopt het breedste zonedeel door over een derde van de grootste zone-afstand en sluit dan met een loodlijn aan op de kleinere zone.

Het akoestisch onderzoek richt zich op de te verwachten geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen in de geluidzone.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting afkomstig van wegverkeer bedraagt voor nieuwe woningen 48 dB. In bepaalde gevallen mogen hogere waarden worden toegepast. De maximaal toegestane waarde voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen bedraagt 63 dB in stedelijk en 53 dB in buitenstedelijk gebied. Bij vervangende bouw liggen deze maxima 5 dB hoger.

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), wordt op grond van artikel 110 g van de Wet geluidhinder een aftrek op de rekenresultaten toegestaan alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden.

Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, bedraagt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1):

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting en 2 dB of meer voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden.

Bij toetsing aan het Bouwbesluit bedraagt de aftrek 0 dB.

Indien een hogere waarde wordt toegepast, moet door middel van een gevelisolatieberekening worden aangetoond dat de geluidbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijdt. Bij een nieuwe woning maakt de gevelisolatieberekening onderdeel uit van de bouwaanvraag.

2.1.2 Industrielawaai

Het bevoegd gezag neemt de voorkeursgrenswaarde of de vastgestelde hogere waarde in acht bij veranderingen in de zone rondom een industrieterrein. Het gaat om het toelaten van veranderingen met een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning tot het afwijken bestemmingsplan (art. 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo). De grondslag hiervoor staat in art. 48 en art. 49 voor (nieuwe) zones en art. 57 en art. 58 voor bestaande zones. Op tijdelijk afwijken van het bestemmingsplan met een periode van maximaal 10 jaar is de Wet geluidhinder niet van toepassing.

De voorkeursgrenswaarde voor woningen is 50 dB(A) (art. 44). De maximale ontheffingswaarde voor woningen is vastgelegd in art. 45 (nieuwe situaties) en art. 55 (bestaande situaties). Voor andere geluidsgevoelige objecten is de het beschermingsniveau vastgelegd in het besluit geluidhinder: art. 2.1 Bgh (voorkeursgrenswaarde), art. 2.2 Bgh (maximale ontheffingswaarde) en art. 2.3 Bgh (maximale ontheffingswaarde bij sanering). Er zijn twee omstandigheden waarin er voor woningen hogere maximale ontheffingswaarden mogelijk zijn: in de zone rond een zeehaven en bij vervangende nieuwbouw.

Het betreft hier een zone rond een niet zeehaven gebonden industrieterrein. Voor de zones rond dergelijke industrieterreinen is het daarom mogelijk om nieuwe woningen te bouwen met een maximale gevelbelasting van 55 dB(A).

2.1.3 Scheepvaartgeluid

Voor scheepvaartlawaai ontbreekt in Nederland een duidelijk toetsingskader. Voor de beoordeling van scheepvaartlawaai is aangesloten bij het beoordelingskader voor industrielawaai. Dit betekent dat getoetst wordt aan de voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder van 50 dB(A) etmaalwaarde. Deze voorkeursgrenswaarde komt overeen met de voorkeursgrenswaarde industrielawaai uit de Wet geluidhinder en de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Bij het varen worden geen piekgeluiden verwacht die ver boven het equivalente geluidsniveau liggen. Maximale geluidsniveaus zijn daarom niet aan de orde en niet nader onderzocht

2.1.4 Cumulatie

Dit plan wordt aangestraald door de het verkeerslawaai, industrielawaai en scheepvaartlawaai waarvan de voorkeursgrenswaarden worden overschreden. Bij de afwijking van het bestemmingsplan en het verlenen van de hogere waarde moet inzicht zijn in de aanvaardbaarheid van de totale geluidsituatie. Hiertoe kan de gecumuleerde belasting worden bepaald van alle wegen samen. In het Gemeentelijk Geluidbeleid 2008 Zevenaar is het volgende opgenomen:

4.5 Overlast van meerdere geluidbronnen
Soms wordt een object, bijvoorbeeld een woning, door meerdere bronnen belast, bijvoorbeeld door wegverkeer én het railverkeer. De Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer bepalen dat de gemeente rekening kan houden met deze zogenaamde cumulatie.
Wanneer als gevolg van cumulatie een hogere geluidsbelasting optreedt wordt bij het "akoestisch" ontwerpen van nieuwe wijken en bij het dimensioneren van de gevelisolatie, met deze gecumuleerde geluidsbelasting rekening gehouden. Op deze manier blijft de geluidskwaliteit van (nieuwe) woonwijken en het binnenklimaat in bijvoorbeeld woningen gewaarborgd.

Voorwaarde voor de aanpassing naar een geluidgevoelige functie is dat de gevel van de woning een zodanige geluidisolatie bezit dat – uitgaande van de gecumuleerde geluidbelasting - aan de binnenwaarde zoals genoemd in het Bouwbesluit wordt voldaan.

3 Gebruikte gegevens

Bij het onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ✓ Het rekenmodel weg- en industrielawaai zoals dit is verstrekt door de Omgevingsdienst Regio Arnhem;
- ✓ Verkeersgegevens aangeleverd door de ODRA voor het prognosejaar 2030 (RVMK regio Arnhem_2021_1_2). De etmaalintensiteiten zijn opgehoogd met een groeipercentage van 1% per jaar.
- ✓ Vaarwegenkaart met intensiteit. Over de IJssel worden 50.000 vaarbewegingen verwacht.

4 Resultaten en toetsing

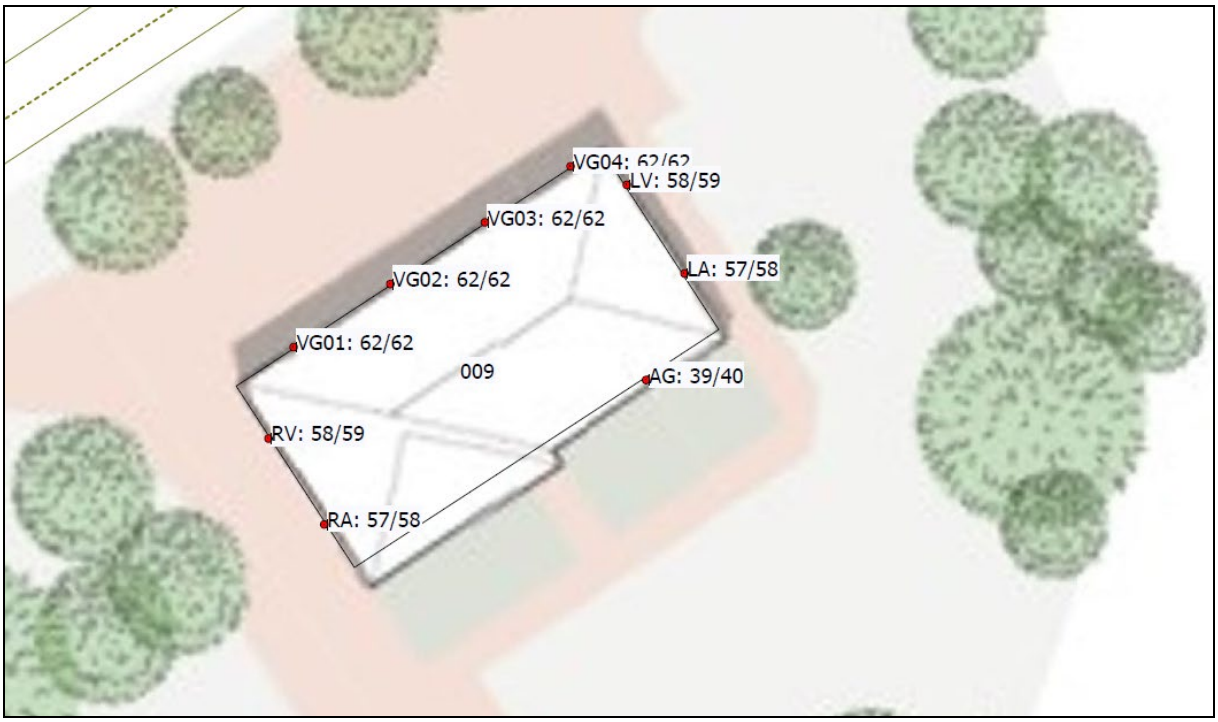
4.1 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI

De geluidbelasting op het plan is bepaald conform methode RMG 2012. Hierbij is gerekend met het rekenmodel GeoMilieu versie v2022.41. In figuur 2 zijn diverse plots opgenomen van het rekenmodel. In bijlage 1 zijn gegevens opgenomen van de wegen, objecten en hoogtes van gebieden. De figuren geven samen met de invoergegevens in bijlage 1 de uitgangspunten voor het bepalen van de geluidbelasting.

In figuur 2-3 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het wegverkeer over de N338. De geluidbelasting L_{den} op het bouwplan bedraagt maximaal 64 dB exclusief aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

De aftrek voor het 70 km/u traject bedraagt 2 dB. In bijlage 2 is de geluidbelasting per wegdeel aangegeven met de bijbehorende aftrek met daarbij de optelling van de totale geluidbelasting van de beide wegdelen samen. De waarden na aftrek zijn tevens weergegeven in figuur 2-4. De geluidbelasting na aftrek ex. art 110G bedraagt maximaal 62 dB op de voorgevel van het pand.

De waarde is hoger dan de plafondwaarde tot waar een hogere waarde mag worden afgegeven. De plafondwaarde voor een nieuwe functie bedraagt 53 dB na aftrek. In de onderstaande figuur is de geluidbelasting na aftrek weergegeven.



Door de gevel als dove gevel uit te voeren of geen geluidgevoelige ruimten te realiseren kan de geluidbelasting worden toegestaan.

Het begrip dove gevel is ontleend aan de begripsbepaling van een gevel, zoals opgenomen in artikel 1.1 Wgh. Een gevel is daarin gedefinieerd zijnde:

De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB.

In het geluidbeleid van de gemeente Zevenaar wordt verder de volgende voorwaarde gesteld:

Beleidsuitspraak
Het toepassen van een dove gevel wordt specifiek afgewogen; er mag niet meer dan één dove gevel per geluidgevoelige bestemming worden gerealiseerd en de andere kant van de geluidgevoelige bestemming moet geluid luw zijn.

Aan voorwaarde voor een geluidsluwe gevel wordt voldaan. De geluidbelasting op de achtergevel is lager dan 48 dB. Diverse ruimten worden gebruikt en bestemd ten behoeve van een logiesfunctie of een niet gevoelige functie.

Uit een vooroverleg met de gemeente is besproken dat er meer dan één gevel als dove gevel mag worden aangemerkt. Op deze wijze kan er toch een functie worden gegeven aan dit pand met de kenmerkende stijl en blijft het pand behouden. Bij de aanpassing van het gebruik van dit pand moet als voorwaarde worden gesteld dat de geluidwering van de gevel en de dove gevel van gevoelige functies minimaal gelijk is aan de geluidbelasting zonder aftrek minus 33 dB.

4.2 GELUIDBELASTING INDUSTRIELAWAAI

De geluidbelasting op de woning is bepaald conform methode RMR 2012. Hierbij is gerekend met het rekenmodel GeoMilieu versie 2022-41. In figuur 4 zijn diverse plots opgenomen van het rekenmodel. In bijlage 3 zijn gegevens opgenomen van de wegen, objecten en hoogtes van gebieden. De figuren geven samen met de invoergegevens in bijlage 3 de uitgangspunten voor het bepalen van de geluidbelasting.

In bijlage 4 is de geluidbelasting op elk rekenpunt weergegeven. De geluidbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A) op de noordzijde (voorgevel) van het pand.

Voor het plan moet vanwege industrielawaai een hogere waarde worden vastgesteld van maximaal 51 dB(A).

4.3 GELUIDBELASTING VAARWEGEN

De geluidbelasting vanwege de vaarbewegingen is bepaald conform methode RMR 2012. Hierbij is gerekend met het rekenmodel GeoMilieu versie 2022-41. In figuur 6 is de geluidbelasting op de gevel grafisch weergegeven. In bijlage 5 zijn gegevens opgenomen van de invoergegevens.

Er is gerekend met een bronvermogen voor een varend binnenschip van 110 dB(A). (Op basis van ‘geluidseffecten scheepvaartlawaai’, PV.W3629.R01, december 2004 van DHV).

De gebruikelijke vaarsnelheid in de binnenvaart bedraagt 18 km/u. De bewegingen per jaar zijn teruggerekend naar 6 vaarbewegingen per uur. Er komt dan 24/7 elke 10 minuten een schip voorbij.

In bijlage 6 is de geluidbelasting op elk rekenpunt weergegeven. De geluidbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A) op de voorgevel gelegen aan de noordzijde van het plan.

4.4 CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

Het plan wordt aangestraald door diverse geluidbronnen waarvan de voorkeursgrenswaarde kan worden overschreden. Bij de afwijking van het bestemmingsplan en het verlenen van de hogere waarde moet inzicht zijn in de aanvaardbaarheid van de totale geluidsituatie. Hiertoe kan de gecumuleerde belasting worden bepaald. In bijlage 1 behorende bij de Artikelen 1.2 en 1.4 van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" is een methode beschreven op welke wijze deze gecumuleerde geluidbelasting moet worden vastgesteld.

De verschillende geluidbronnen worden aangeduid als LRL, LIL, LVL waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van LVL met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in Lden, met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald.

L*RL is de geluidbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidbelasting LRL vanwege spoorwegverkeer. L*RL wordt als volgt berekend:

L*RL = 0,95 LRL –1,40

Bovenstaande geldt mutatis mutandis voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

L*IL = 1,00 LIL + 1,00
L*VL = 1,00 LVL + 0,00

Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L*-waarden, dan kan de gecumuleerde waarde worden berekend door middel van de zogenoemde energetische sommatie.

De cumulatieve geluidbelasting is berekend op bijlage 0 en bedraagt maximaal 65 dB op de dove gevels. De vereiste geluidwering van de gevel die volgt uit deze cumulatieve geluidbelasting bedraagt Ga;k= 32 dB.

De maatregelen die hieruit volgen zullen betrekking hebben op het glas in de gevel, de kierdichten en de wijze van ventileren. Gedacht moet worden aan het ventileren via suskasten of een WTW-installatie zonder natuurlijke toevoer.

5 Voorwaarden geluid en hogere grenswaarden

In figuur 7 is de geplande indeling van het toekomstig plan weergegeven. In de voor- en zijgevels zijn dove gevels voorzien ter plaatse van de geluidgevoelige functies

Volgens het gemeentelijk geluidbeleid ligt de locatie in het gebiedstype buitengebied. Hiervoor geldt een ambitiewaarde van 43 dB voor wegverkeer en 45 dB(A) voor industrie. De bovengrens is 53 dB voor wegverkeer en 55 dB(A) voor industrie. De geluidbelasting vanwege het industrielawaai en het wegverkeerslawaai is hoger dan de ambitiewaarde. Vanwege de toepassing van een dove gevel in de voor- en zijgevels gecombineerd met de niet gevoelige ruimten vervalt de toetsing aan de ambitiewaarden en kan aan het geluidbeleid worden voldaan.

Aan voorwaarde voor een geluidsluwe gevel wordt voldaan. De geluidbelasting op de achtergevel is lager dan 48 dB. Uit een vooroverleg met de gemeente is besproken dat -in afwijking van het geluidbeleid- er meer dan één gevel als dove gevel mag worden aangemerkt. Op deze wijze kan er toch een functie worden gegeven aan dit pand met de kenmerkende stijl en blijft het pand behouden.

Bij de aanpassing van het gebruik van dit pand moet als voorwaarde worden gesteld dat de geluidwering van de gevel en de dove gevel van gevoelige functies minimaal gelijk is aan de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek minus 33 dB.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet hierbij worden uitgegaan van de geluidbelasting van alle geluidbronnen. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 65 dB. De geluidwering van de gevels zal worden afgestemd op de cumulatieve geluidbelasting op de gevel.

6 Conclusie

In opdracht van Lycens is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting op een plan gelegen aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo.

Het plan is om het bestaande pand een woonfunctie te geven.

Uit de toetsing blijkt dat voor zowel het wegverkeers- als het industrielawaai niet wordt voldaan aan de ambitiewaarden die zijn vastgelegd in het geluidbeleid van de gemeente Zevenaar. De geluidbelasting is tevens hoger dan de plafondwaarde tot waar ontheffing kan worden verleend.

Het plan wordt voorzien van dove gevels ter plaatse van de geluidgevoelige gevels. De toetsing van de grenswaarden uit de Wet Geluidhinder en de ambitiewaarde uit het geluidbeleid kunnen dan achterwege blijven. Uit een vooroverleg met de gemeente is besproken dat er meer dan één gevel als dove gevel mag worden aangemerkt. Op deze wijze kan er toch een functie worden gegeven aan dit pand met de kenmerkende stijl en blijft het pand behouden.

Het gevolg is dat dan ook geen hogere waarden vastgesteld hoeven te worden.

In figuur 7 is de geplande indeling van het toekomstig plan weergegeven. In de voor- en zijgevels zijn dove gevels voorzien ter plaatse van de geluidgevoelige functies.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 65 dB op de dove gevels. De vereiste geluidwering van de gevel die volgt uit deze cumulatieve geluidbelasting bedraagt Ga;k= 32 dB.

Hengelo, 15 november 2023

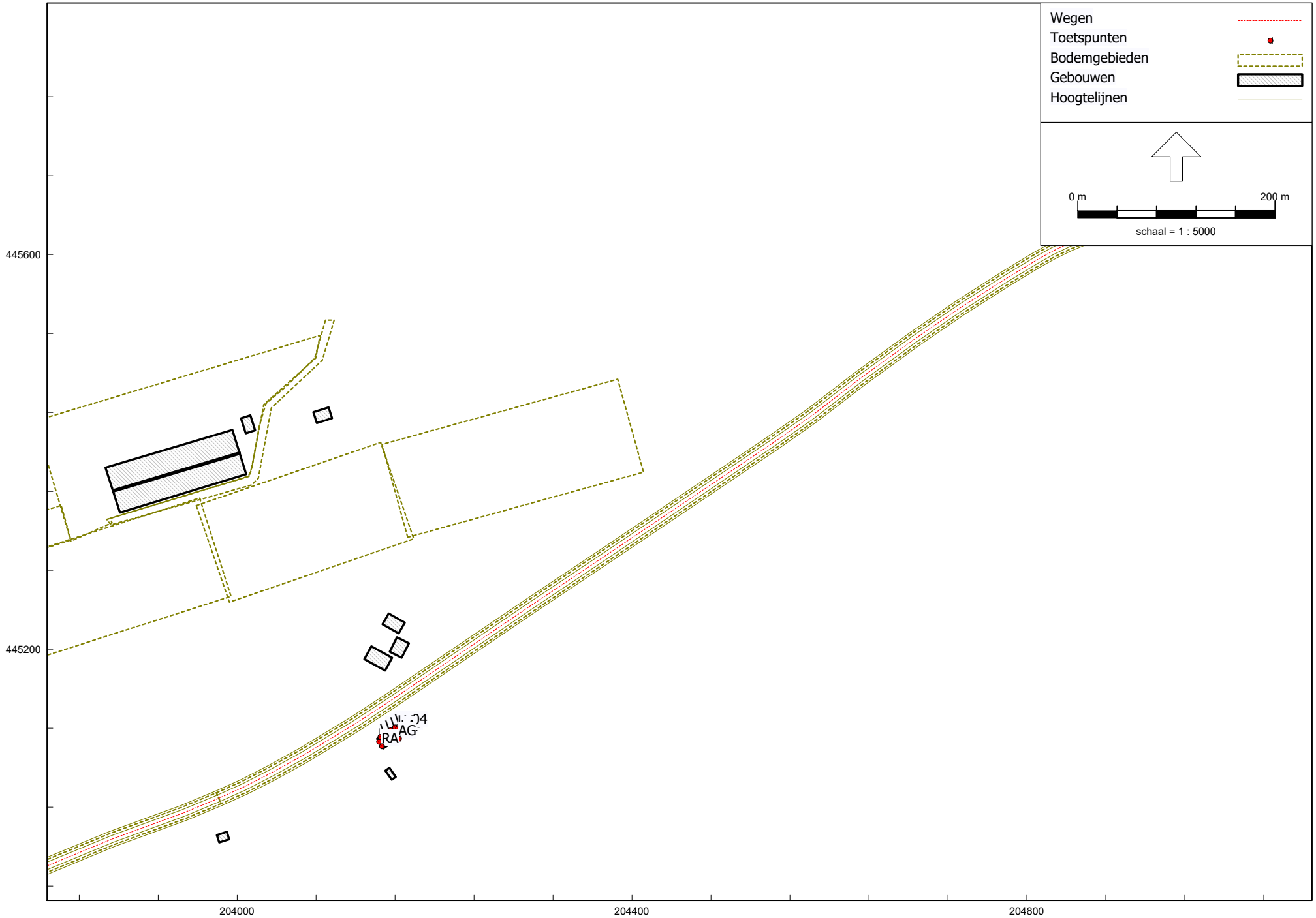
Ing. R. Herik

Figuur 1

1. Trafo
2. Schuur
3. Parkeerplaats (voorstel)

VL-Situatie 2030 - Zevenaar

26 sep 2022, 11:22



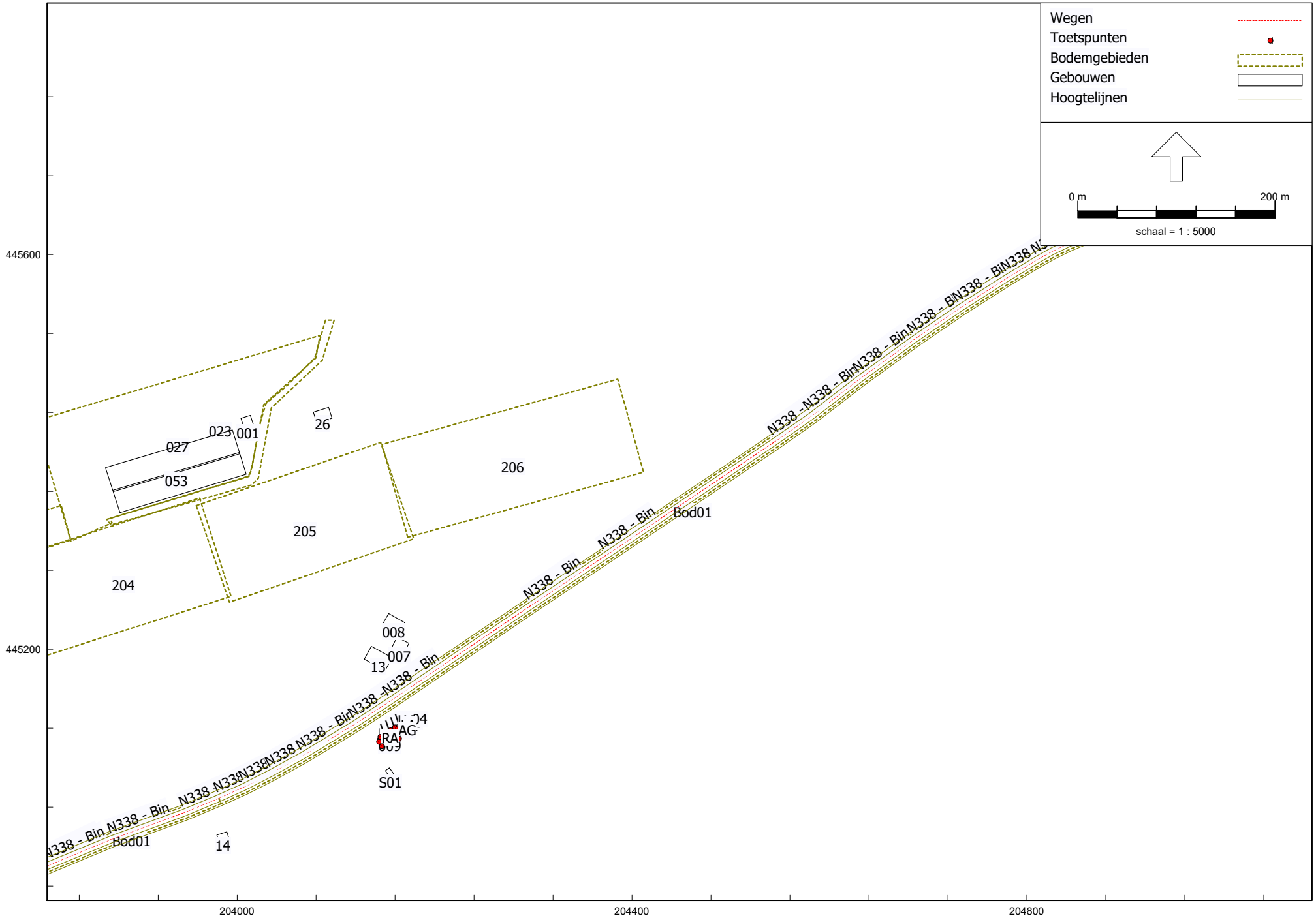
RMG-2012, wegverkeer, [22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - VL-Situatie 2030 - Zevenaar] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Akoestisch Buro Tideman

Figuur 2-1

VL-Situatie 2030 - Zevenaar

26 sep 2022, 11:22

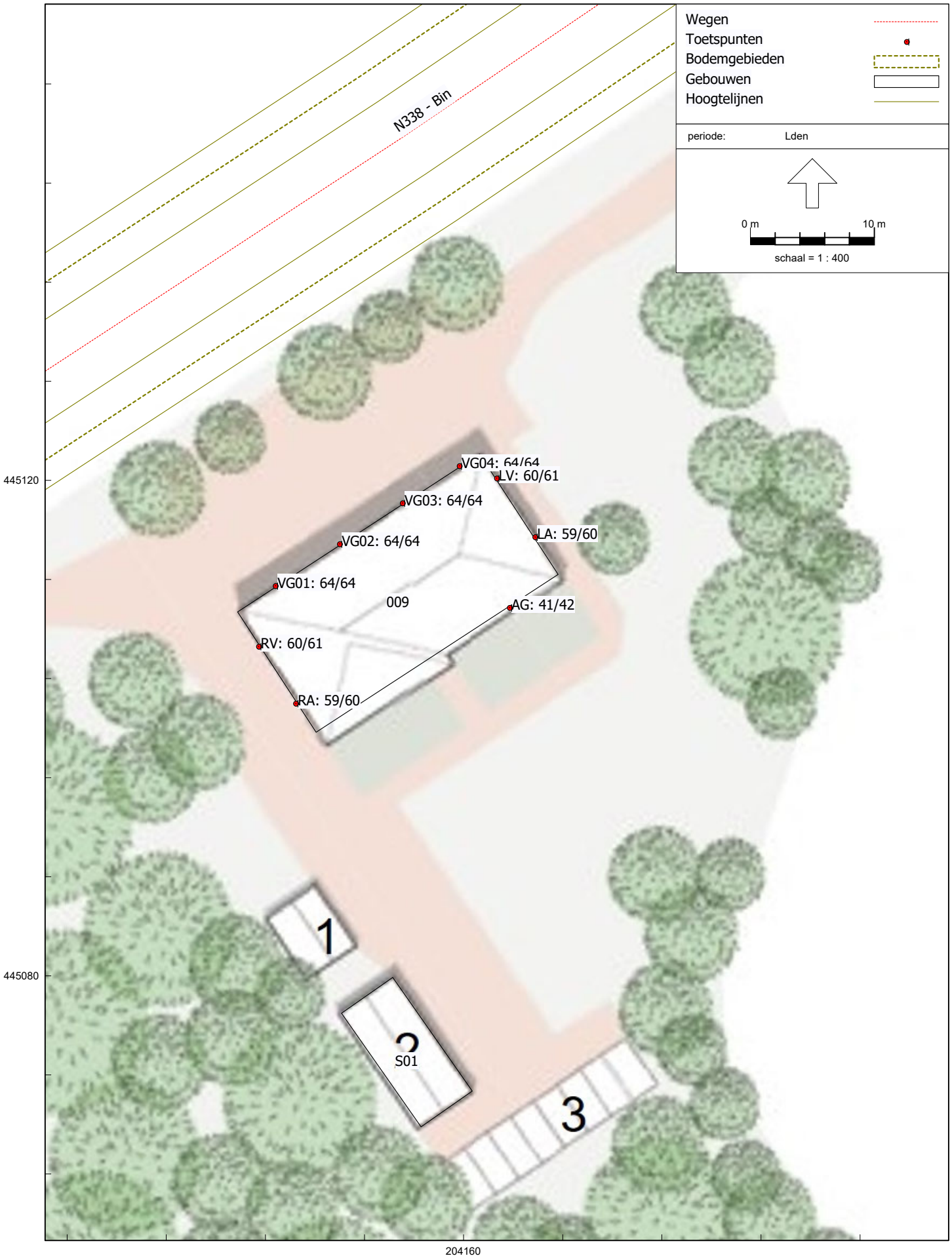


RMG-2012, wegverkeer, [22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - VL-Situatie 2030 - Zevenaar] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Akoestisch Buro Tideman

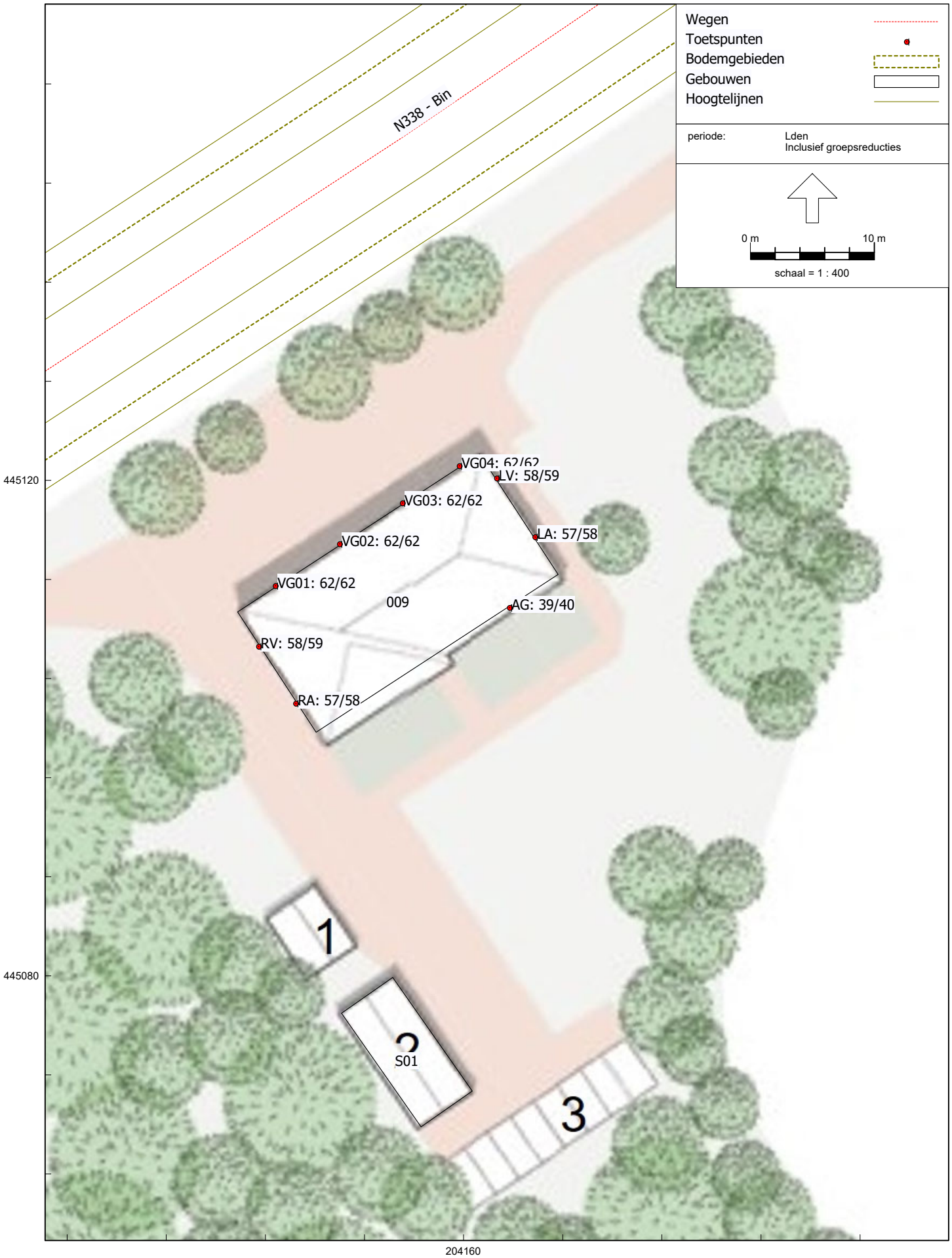
Figuur 2-2

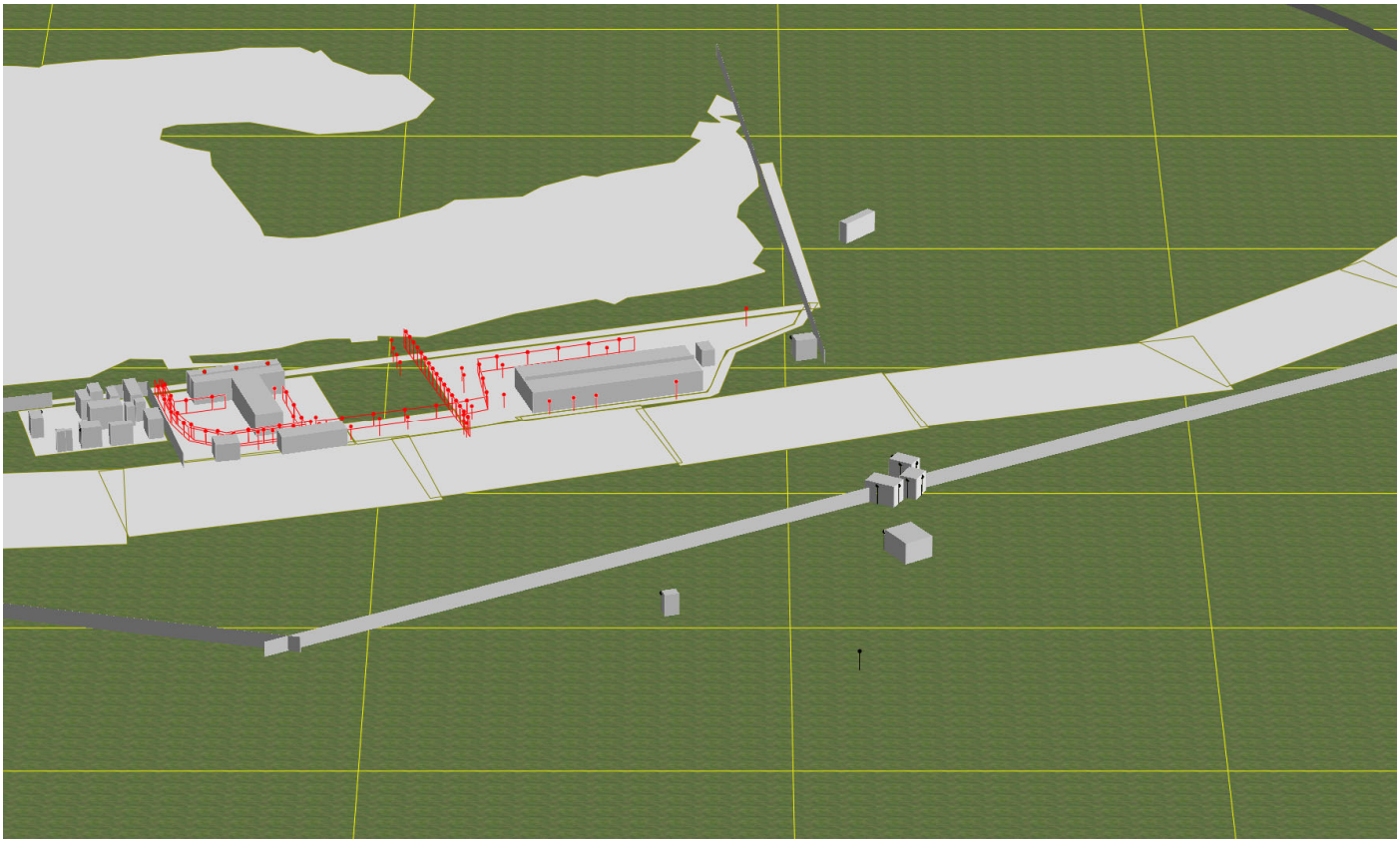
Figuur 2-3

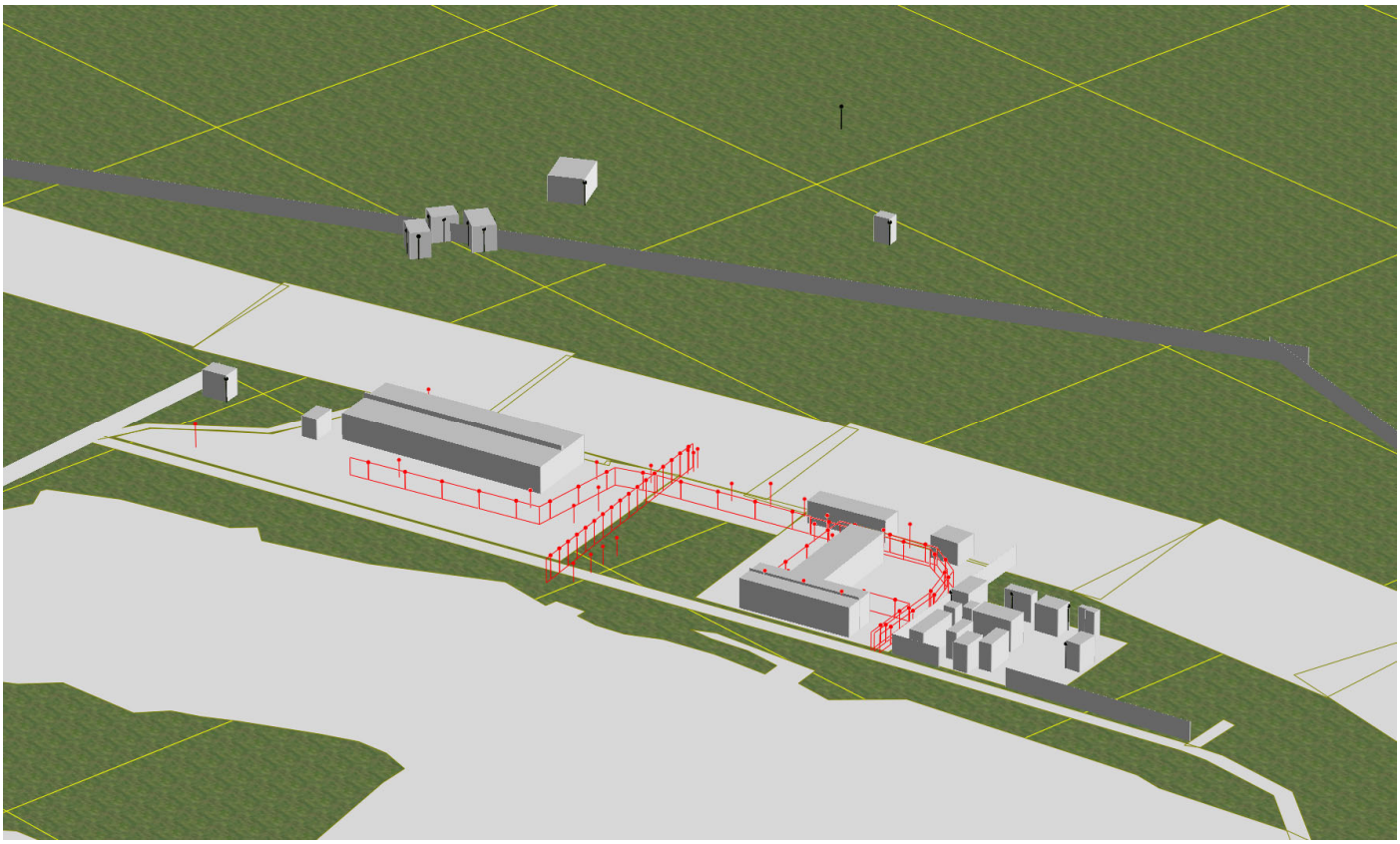

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
periode: Lden
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
N338 - Bin
VG04: 64/64
LV: 60/61
VG03: 64/64
LA: 59/60
VG02: 64/64
VG01: 64/64
009
AG: 41/42
RV: 60/61
RA: 59/60
1
S01
3
445120
445080
204160

Wegverkeerslawaai na aftrek

Figuur 2-4



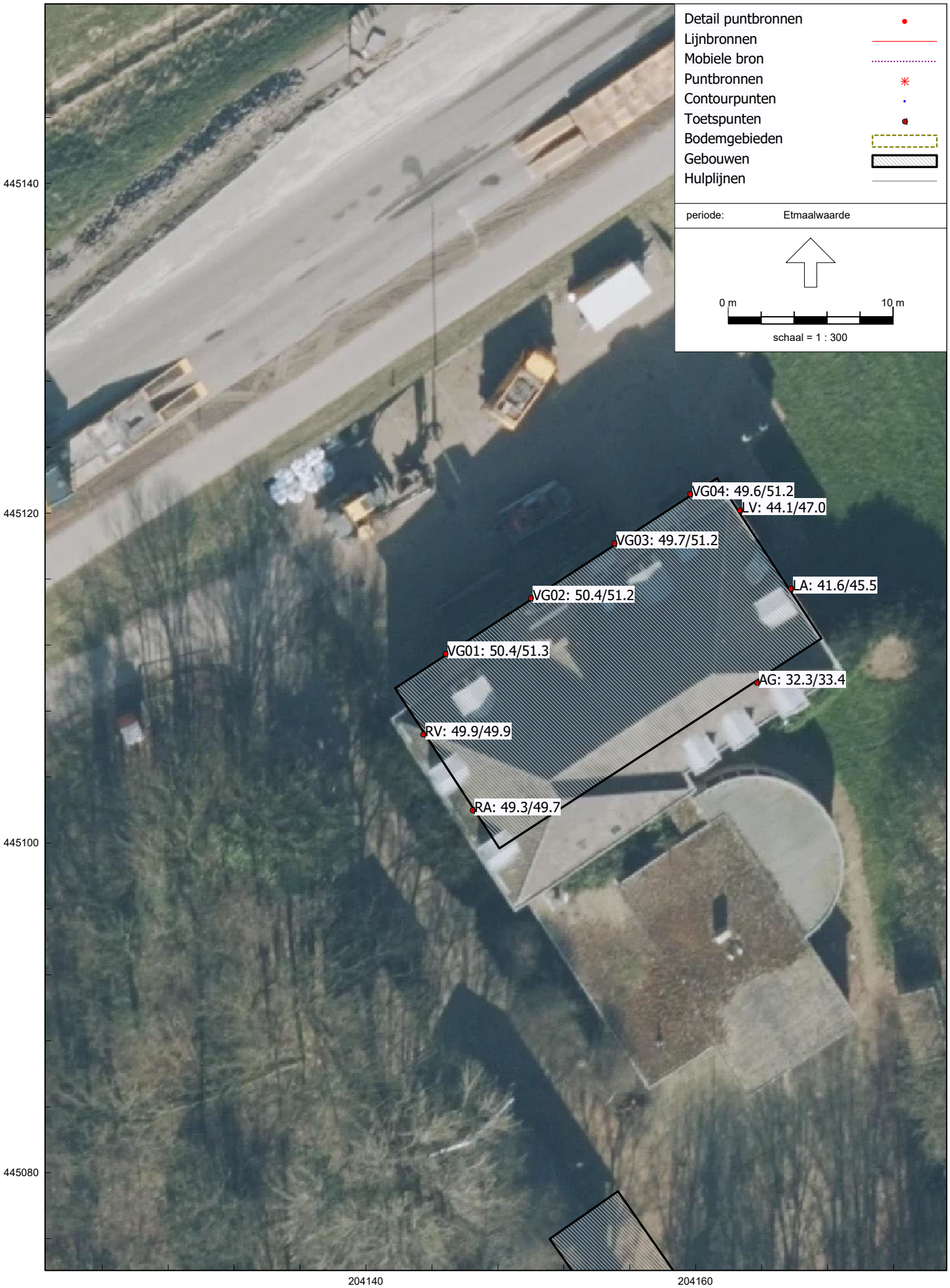


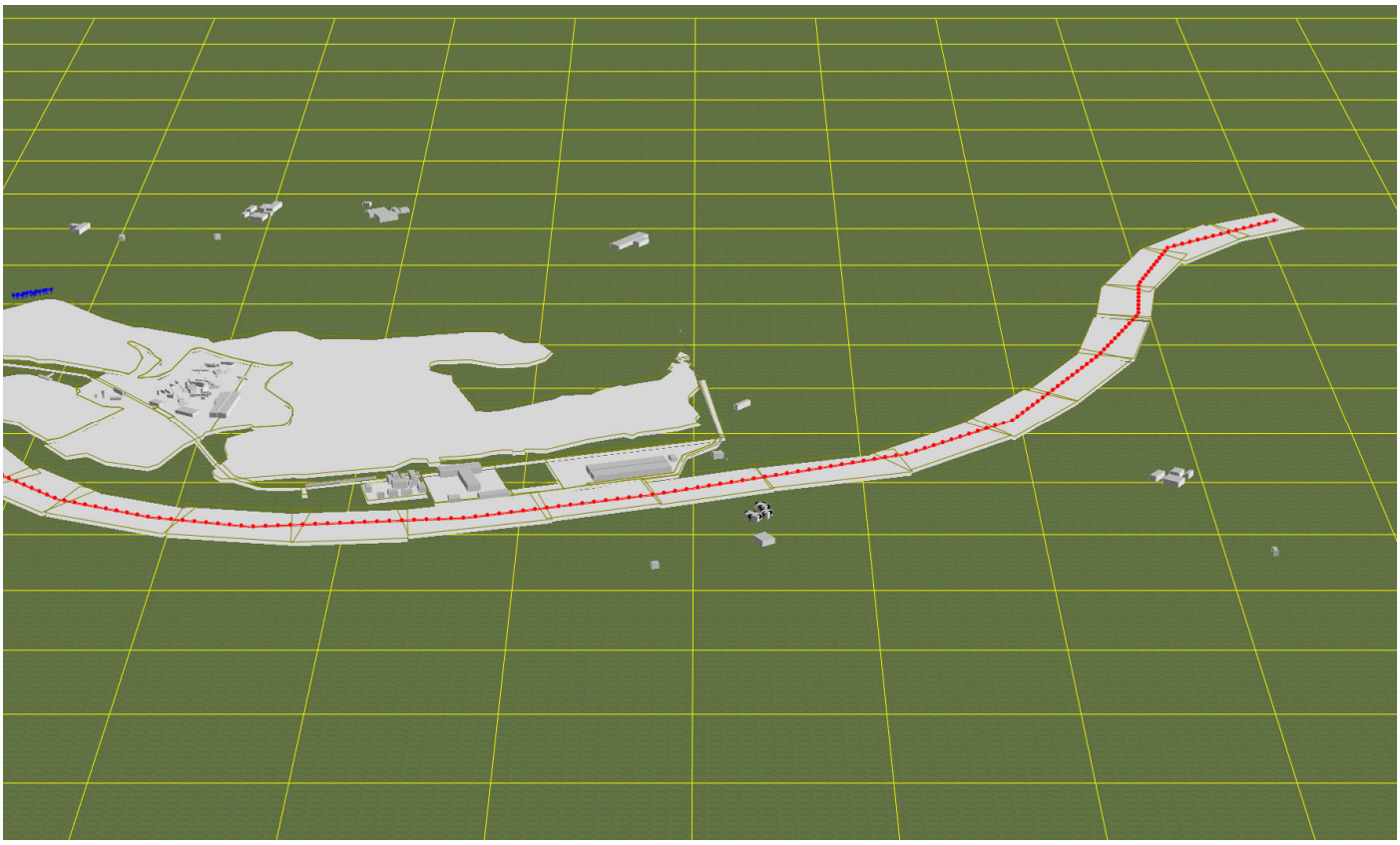


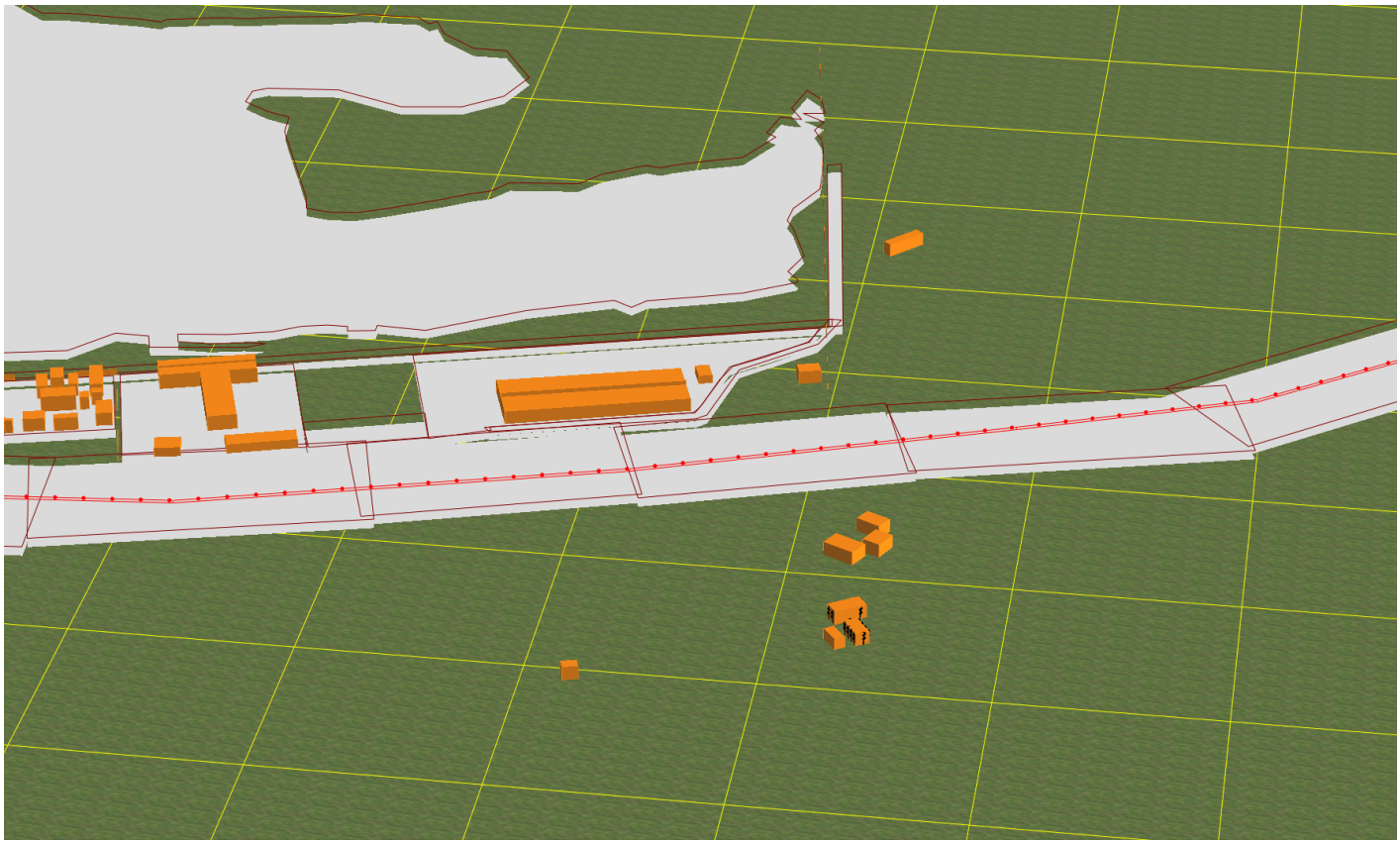
HMRI, industrie, [22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Figuur 4-1

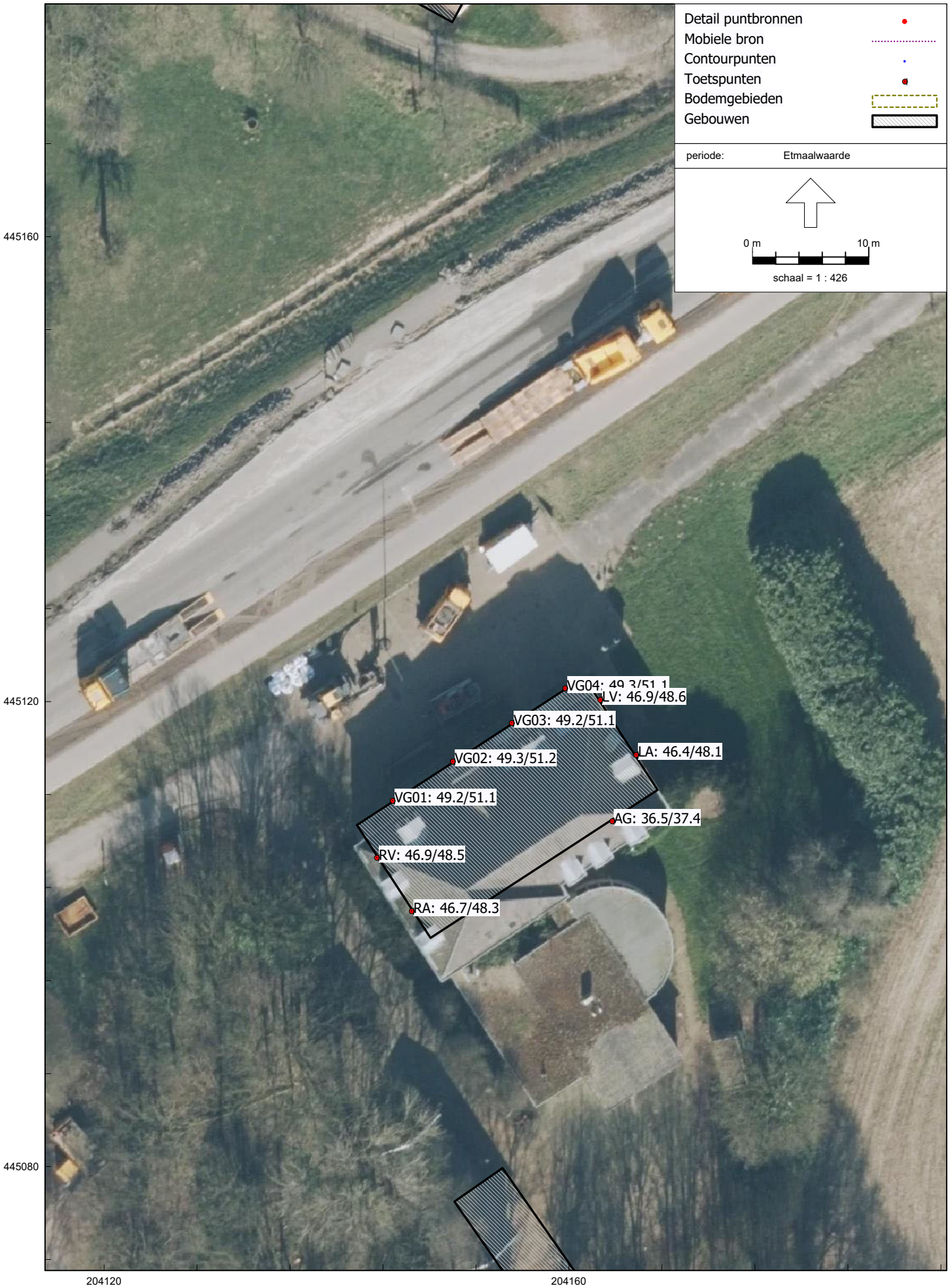
Figuur 4-2


Detail puntbronnen
Lijnbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Contourpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Etmaalwaarde
0 m
10 m
schaal = 1 : 300
VG04: 49.6/51.2
LV: 44.1/47.0
VG03: 49.7/51.2
LA: 41.6/45.5
VG02: 50.4/51.2
VG01: 50.4/51.3
AG: 32.3/33.4
RV: 49.9/49.9
RA: 49.3/49.7
445140
445120
445100
445080
204140
204160

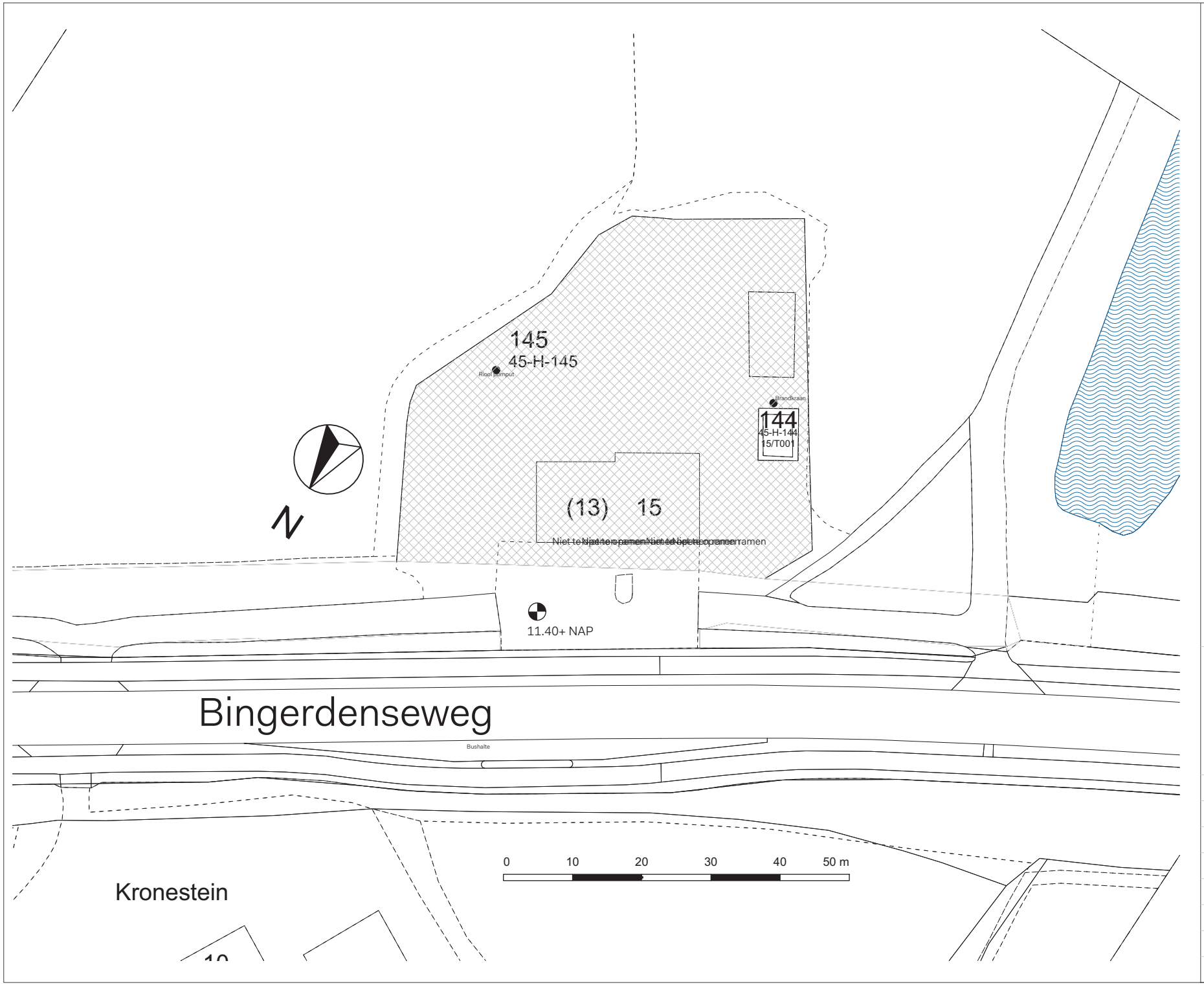




Figuur 6


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Contourpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Etmaalwaarde
0 m
10 m
schaal = 1 : 426
445160
445120
445080
204120
204160
VG04: 49.3/51.1
LV: 46.9/48.6
VG03: 49.2/51.1
LA: 46.4/48.1
VG02: 49.3/51.2
VG01: 49.2/51.1
AG: 36.5/37.4
RV: 46.9/48.5
RA: 46.7/48.3

Figuur 7-1



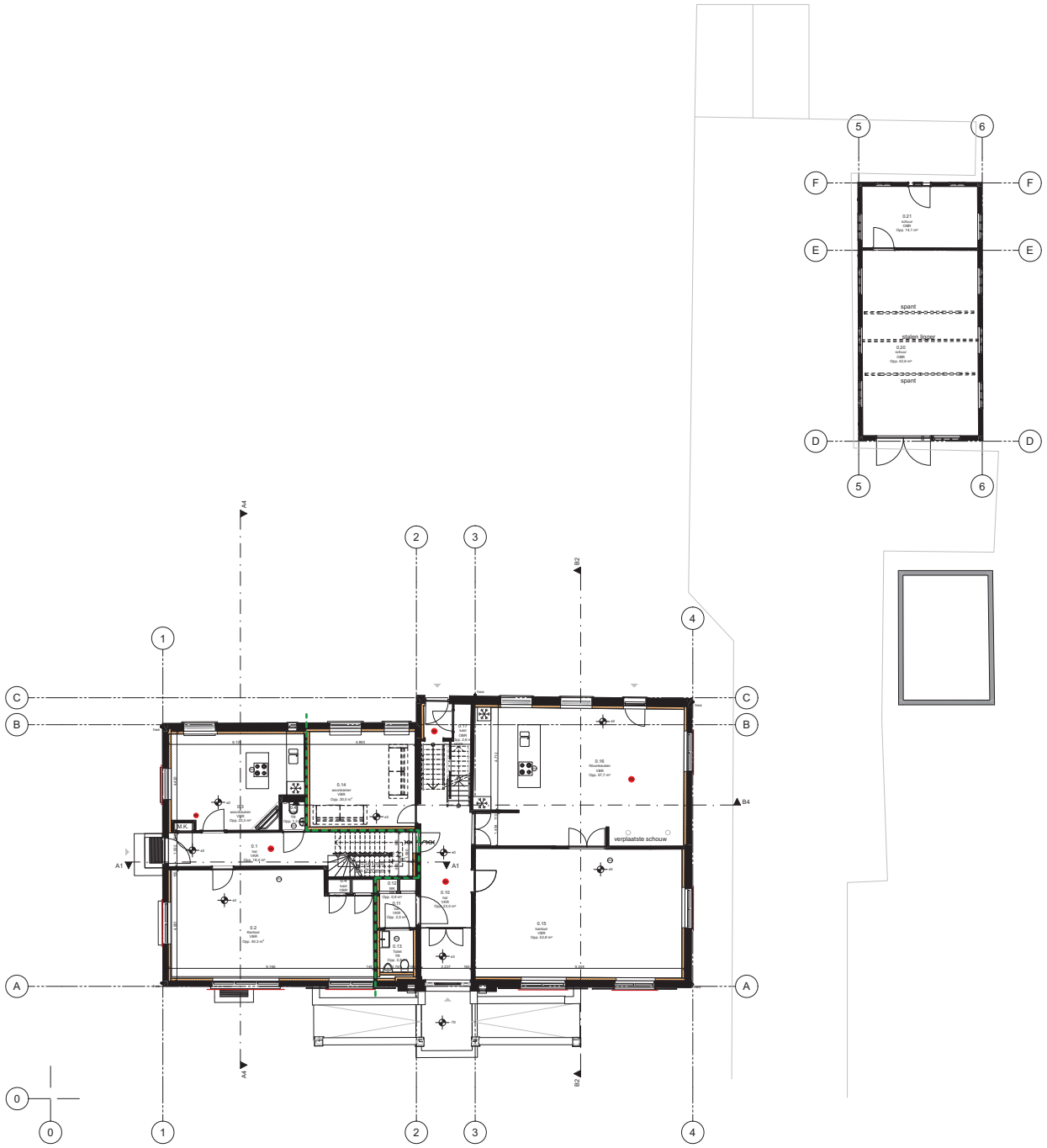
HylkemaErfgoed
Advies en Ontwerp

Mariahoek 4
3511 LD Utrecht

T +31 (0)30 2328866
www.hylkemaerfgoed.nl

opdrachtgever	Ursa BV.
werk	23.071 - Bingerdenseweg 15
locatie	Bingerdenseweg 15 - Angerlo
onderwerp	Situatie DO - Situatie
schaal	1:500
formaat	A3
datum	27-06-2023
fase	DO
getekend: JBT gecontroleerd:	
tekeningnummer	90.01
status	Concept
revisie	

Figuur 7-2



Renvooi bouwkundig

- Bestaande constructie
- Metselwerk nieuw
- MS Wand nieuw
- Kalkzandsteen nieuw
- W.M. Watermeter
- M.K. Meterkast
- Rookmelder
- Ingang/uitgang
- 60 MIN. BRANDSCHEIDING
- 30 MIN. BRANDSCHEIDING
- Dove gevel, niet te openen ramen
- MV Mechanische toe- en afvoer
- HWA Hemelwaterafvoer
- CV Centrale verwarming opwekking
- Gootsteen
- Kookplaat
- Opstelplaats koel/vries kast
- WTR Opstelplaats wasmachine/ droger
- Opvouwbare zoldertrap
- Vloerluik

Renvooi wet- en regelgeving

Bouwwerk rechtens aerder verkregen
niveau conform voorschriften
bouwbesluit 2012

Electra volgens NEN 1010
Gas volgens NEN 1078/2757
Water volgens NEN 1006
Riolering / HWA / FAEC. volgens NEN
3215 en NTR 3216
Meterkast volgens NEN 2768 / 2778
Deur MK. is aan de boven en onderzijde
open i.v.m. ventilatie
Toevoer verse lucht en afvoer
binnenlucht volgens NEN 1087

De uitwendige scheidingsconstructie
heeft geen openingen die breder zijn dan
0.01 M
Dit m.b.t. de bescherming tegen ratten
en muizen

Sanitaire ruimtes, vloer en wanden
volledig betegelen

Brand- en vluchtveiligheid volgens
rapportage adviseur brandveiligheid.

Constructieve elementen volgens
opgave constructeur. Balken en
kolommen hoofddraagconstructie 60 min
brandwerendheid met betrekking tot
bezwijken

Mechanische ventilatie volgens opgave
installatieadviseur

HylkemaErfgoed
Advies en Ontwerp

Mariahoek 4
3511 LD Utrecht

T +31 (0)30 2328866
www.hylkemaerfgoed.nl

opdrachtgever	Ursa BV.
werk	23.071 - Bingerdenseweg 15
locatie	Bingerdenseweg 15 - Angerlo
onderwerp	Plattegronden DO - Begane grond DO
schaal	1:100
formaat	A1
datum	13-07-2023
fase	DO
getekend: JBT	
gecontroleerd: V2	13-11-2023
tekeningnummer	01.01
status	Definitief
revisie	V2

Figuur 7-3

Renvooi bouwkundig

voor renvooi bouwkundig zie plattegrond BG

Renvooi wet- en regelgeving

Bouwwerk rechtens eerder verkregen niveau conform voorschriften bouwbesluit 2012

Electra volgens NEN 1010
Gas volgens NEN 1078/2757
Water volgens NEN 1006
Riolering / HWA / FAEC. volgens NEN 3215 en NTR 3216
Meterkast volgens NEN 2768 / 2778
Deur MK. is aan de boven en onderzijde open i.v.m. ventilatie
Toevoer verse lucht en afvoer binnenlucht volgens NEN 1087

De uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0.01 M
Dit m.b.t. de bescherming tegen ratten en muizen

Sanitaire ruimtes, vloer en wanden volledig betegelen

Brand- en vluchtveiligheid volgens rapportage adviseur brandveiligheid.

Constructieve elementen volgens opgave constructeur. Balken en kolommen hoofddraagconstructie 60 min brandwerendheid met betrekking tot bezwijken

Mechanische ventilatie volgens opgave installatieadviseur

HylkemaErfgoed
Advies en Ontwerp

Mariahoek 4
3511 LD Utrecht

T +31 (0)30 2328866
www.hylkemaerfgoed.nl

opdrachtgever
Ursa BV.

werk
23.071 - Bingerdenseweg 15

locatie
Bingerdenseweg 15 - Angerlo

onderwerp
Plattegronden DO - Eerste verdieping DO

schaal	formaat
1:100	A3

datum	fase
13-07-2023	DO

getekend: JBT
gecontroleerd: V3 16-11-2023

tekeningnummer	status	revisie
01.01	Definitief	V3

			Weg	Industrie	Vaarbew.	Industrie		Cumulatief	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lvl	Lil,1	Lil,2	totaal	L*il	Lvl+L*il	
AG_A	Achtergevel	2	41	32	36.5	38	39	43	
AG_B	Achtergevel	5	42	33	37.4	39	40	44	
LA_A	Linksachterl	2	59	42	46.4	48	49	59	
LA_B	Linksachterl	5	60	46	48.1	50	51	60	
LV_A	Linksvoor	2	60	44	46.9	49	50	60	
LV_B	Linksvoor	5	61	47	48.6	51	52	61	
RA_A	Rechtsachter	2	59	49	46.7	51	52	60	
RA_B	Rechtsachter	5	60	50	48.3	52	53	60	
RV_A	Rechtsvoor	2	60	50	46.9	52	53	61	
RV_B	Rechtsvoor	5	61	50	48.5	52	53	61	
VG01_A	Voorgevel	2	64	50	49.2	53	54	64	
VG01_B	Voorgevel	5	64	51	51.1	54	55	65	
VG02_A	Voorgevel	2	64	50	49.3	53	54	64	
VG02_B	Voorgevel	5	64	51	51.2	54	55	65	
VG03_A	Voorgevel	2	64	50	49.2	52	53	64	
VG03_B	Voorgevel	5	64	51	51.1	54	55	65	
VG04_A	Voorgevel	2	64	50	49.3	52	53	64	
VG04_B	Voorgevel	5	64	51	51.1	54	55	65	

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar

Model eigenschap	
Omschrijving	VL-Situatie 2030 - Zevenaar
Verantwoordelijke	hcj
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	hcj op 21-7-2015
Laatst ingezien door	Robert op 26-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.00
Origineel project	Zevenaar_V_521
Originele omschrijving	Situatie 2030 - Zevenaar
Geïmporteerd door	Robert op 22-9-2022
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	1500
Aandachtsgebied	1500
Max.refl.afstand	750.00
Standaard bodemfactor	1.00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
N338 - Bin	N338 - Bingerdenseweg	0.00	2.50	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0
N338 - Bin	N338 - Bingerdenseweg	0.00	2.50	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0
N338 - Pro	N338 - Provincialeweg 51	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
N338 - Bin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
N338 - Bin	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
N338 - Pro	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
N338 - Bin	80	--	80	80	80	--	11603.64	6.60	3.40	0.90
N338 - Bin	80	--	80	80	80	--	11573.03	6.60	3.40	0.90
N338 - Pro	80	--	80	80	80	--	8754.50	6.60	3.40	0.90

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
N338 - Bin	--	--	--	--	--	92.95	92.97	92.58	--	5.27	4.62	3.98	--
N338 - Bin	--	--	--	--	--	92.95	92.97	92.60	--	5.27	4.62	3.99	--
N338 - Pro	--	--	--	--	--	92.63	92.47	92.19	--	5.17	4.56	3.58	--

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
N338 - Bin	1.78	2.41	3.44	--	--	--	--	--	711.85	366.79	96.68	--
N338 - Bin	1.78	2.40	3.42	--	--	--	--	--	709.97	365.82	96.45	--
N338 - Pro	2.20	2.97	4.24	--	--	--	--	--	535.21	275.24	72.64	--

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
N338 - Bin	40.36	18.23	4.16	--	13.63	9.51	3.59	--	81.86	91.80
N338 - Bin	40.25	18.18	4.16	--	13.60	9.44	3.56	--	81.85	91.79
N338 - Pro	29.87	13.57	2.82	--	12.71	8.84	3.34	--	80.82	90.66

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
N338 - Bin	97.02	104.04	111.06	107.27	100.40	89.32	79.19	88.92	94.16
N338 - Bin	97.00	104.03	111.04	107.26	100.39	89.31	79.17	88.90	94.14
N338 - Pro	95.89	102.97	109.86	106.07	99.20	88.14	78.20	87.82	93.08

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
N338 - Bin	101.32	108.21	104.41	97.54	86.46	73.78	83.24	88.52	95.84
N338 - Bin	101.30	108.20	104.40	97.52	86.45	73.76	83.23	88.51	95.83
N338 - Pro	100.29	107.03	103.22	96.35	85.30	72.83	82.12	87.43	94.85

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
N338 - Bin	102.51	98.69	91.81	80.76	--	--	--	--	--
N338 - Bin	102.50	98.68	91.80	80.74	--	--	--	--	--
N338 - Pro	101.34	97.50	90.62	79.59	--	--	--	--	--

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N338 - Bin	--	--	--
N338 - Bin	--	--	--
N338 - Pro	--	--	--

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
RV	Rechtsvoor	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
VG01	Voorgevel	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
VG02	Voorgevel	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
VG03	Voorgevel	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
VG04	Voorgevel	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
LV	Linksvoor	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
LA	Linksachterl	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
AG	Achtergevel	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
RA	Rechtsachter	0.00	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
204	IJssel	0.00
205	IJssel	0.00
206	IJssel	0.00
023	bestrating	0.00
026	erfverharding	0.00
027	erfverharding	0.00
Bod01	N338 - Bingerdenseweg -- 6.00m (L/R)	0.00
Bod01	N338 - Bingerdenseweg -- 6.00m (L/R)	0.00
Bod01	N338 - Provincialeweg 51 -- 6.00m (L/R)	0.00

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
06	Bedrijfswoning Havikerwaard 16	4.00	0.00	Relatief					0
07	Gebouw Paardenhouderij	4.00	0.00	Relatief					0
10	Gebouw Paardenhouderij	8.50	0.00	Relatief					0
11	Gebouw Paardenhouderij	8.50	0.00	Relatief					0
13	Kroonestein	7.00	0.00	Relatief					0
14	Woning Bingerdensedijk 19	7.00	0.00	Relatief					0
26	Bedrijfswoningen	7.00	0.00	Relatief					0
007	Kroonestein	7.00	0.00	Relatief					0
008	Kroonestein	7.00	0.00	Relatief					0
009	Gemeentehuis Angerlo	7.00	10.00	Eigen waarde					0
051	manege	10.00	0.00	Relatief					0
052	stal	7.00	0.00	Relatief					0
053	stal	10.00	0.00	Relatief					0
001	gebouw	3.50	0.00	Relatief					0
S01	Schuur	5.00	0.00	Relatief					0

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
06	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13	0	0	0 dB	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0	0	0 dB	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0	0	0 dB	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
007	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
008	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
009	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
051	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
052	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
053	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
S01	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
Hl	N338 - Bingerdenseweg -- 3.50m (Rechts)	2.50
Hl	N338 - Bingerdenseweg -- 3.50m (Links)	2.50
Hl	N338 - Bingerdenseweg -- 3.50m (Rechts)	2.50
Hl	N338 - Bingerdenseweg -- 3.50m (Links)	2.50
Hl	N338 - Provincialeweg 51 -- 3.50m (Rechts)	2.50
Hl	N338 - Provincialeweg 51 -- 3.50m (Links)	2.50
Hl-0	N338 - Bingerdenseweg -- 8.00m (Rechts)	0.00
Hl-0	N338 - Bingerdenseweg -- 8.00m (Links)	0.00
Hl-0	N338 - Bingerdenseweg -- 8.00m (Rechts)	0.00
Hl-0	N338 - Bingerdenseweg -- 8.00m (Links)	0.00
Hl-0	N338 - Provincialeweg 51 -- 8.00m (Rechts)	0.00
Hl-0	N338 - Provincialeweg 51 -- 8.00m (Links)	0.00

Rapport: Toetsingstabel
Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
Map:
Groep: Netwerk 2030
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	RV_A resultaat	RV_A corr.	RV_B resultaat	RV_B corr.	VG01_A resultaat	VG01_A corr.	VG01_B resultaat	VG01_B corr.
Groep	Zevenaar_lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	Zevenaar_70km/h of meer	--	59.9	57.9	60.6	58.6	63.6	61.6	64.2	62.2
Groep	lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	70km/h of meer	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal		59.9	57.9	60.6	58.6	63.6	61.6	64.2	62.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
Map:
Groep: Netwerk 2030
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	VG02_A resultaat	VG02_A corr.	VG02_B resultaat	VG02_B corr.	VG03_A resultaat	VG03_A corr.	VG03_B resultaat	VG03_B corr.
Groep	Zevenaar_lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	Zevenaar_70km/h of meer	--	63.6	61.6	64.2	62.2	63.6	61.6	64.2	62.2
Groep	lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	70km/h of meer	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal		63.6	61.6	64.2	62.2	63.6	61.6	64.2	62.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
Map:
Groep: Netwerk 2030
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	VG04_A resultaat	VG04_A corr.	VG04_B resultaat	VG04_B corr.	LV_A resultaat	LV_A corr.	LV_B resultaat	LV_B corr.
Groep	Zevenaar_lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	Zevenaar_70km/h of meer	--	63.6	61.6	64.2	62.2	60.0	58.0	60.7	58.7
Groep	lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	70km/h of meer	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal		63.6	61.6	64.2	62.2	60.0	58.0	60.7	58.7
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
Map:
Groep: Netwerk 2030
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	LA_A resultaat	LA_A corr.	LA_B resultaat	LA_B corr.	AG_A resultaat	AG_A corr.	AG_B resultaat	AG_B corr.
Groep	Zevenaar_lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	Zevenaar_70km/h of meer	--	58.9	56.9	59.6	57.6	41.0	39.0	42.0	40.0
Groep	lager dan 70km/h	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Groep	70km/h of meer	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal		58.9	56.9	59.6	57.6	41.0	39.0	42.0	40.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: VL-Situatie 2030 - Zevenaar
Map:
Groep: Netwerk 2030
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	RA_A resultaat	RA_A corr.	RA_B resultaat	RA_B corr.
Groep	Zevenaar_lager dan 70km/h	--	--	--	--	--
Groep	Zevenaar_70km/h of meer	--	58.9	56.9	59.6	57.6
Groep	lager dan 70km/h	--	--	--	--	--
Groep	70km/h of meer	--	--	--	--	--
	Totaal		58.9	56.9	59.6	57.6
	(geen toetssoort)		--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg

Model eigenschap	
Omschrijving	IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
Verantwoordelijke	msl
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jpo op 23-4-2010
Laatst ingezien door	Robert op 26-12-2022
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Originele omschrijving	Actueel zonemodel Havikerwaard: Valewaard IJsselbeton
Geïmporteerd door	RBO op 29-8-2022
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	10
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Kopie van Actueel zonemodel Havikerwaard: Valewaard IJsselbeton

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.
01	anoniem	5.00	10.00	Eigen waarde	A	False	0.00	1.25	9.03	10.00	Nee
V01	anoniem	--	9.00	Eigen waarde	A	False	9.82	--	--	20.00	Nee
V03	anoniem	--	9.00	Eigen waarde	A	False	0.00	0.00	9.03	20.00	Nee
V02	anoniem	--	9.00	Eigen waarde	A	False	0.00	0.00	9.03	20.00	Nee
IJ01	anoniem	--	9.00	Eigen waarde	A	False	0.00	0.00	9.03	20.00	Nee

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31
01	Nee	Nee	31.40	46.50	58.50	61.10	67.60	72.70	68.40	64.30	56.20	53.62
V01	Nee	Nee	48.43	59.33	76.13	82.43	83.43	83.53	82.63	76.93	68.53	63.20
V03	Nee	Nee	39.38	48.68	58.18	64.18	70.28	75.98	73.38	68.18	61.38	57.50
V02	Nee	Nee	37.12	52.22	64.22	66.82	73.32	78.42	74.12	70.02	61.92	52.10
IJ01	Nee	Nee	36.62	51.72	63.72	66.32	72.82	77.92	73.62	69.52	61.42	52.10

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
01	68.72	80.72	83.32	89.82	94.92	90.62	86.52	78.42	0.00	0.00	0.00	0.00
V01	74.10	90.90	97.20	98.20	98.30	97.40	91.70	83.30	0.00	0.00	0.00	0.00
V03	66.80	76.30	82.30	88.40	94.10	91.50	86.30	79.50	0.00	0.00	0.00	0.00
V02	67.20	79.20	81.80	88.30	93.40	89.10	85.00	76.90	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ01	67.20	79.20	81.80	88.30	93.40	89.10	85.00	76.90	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
001	anoniem	1.00	10.00	Eigen waarde	A	40	--	--	10	25.00
002	anoniem	1.00	10.00	Eigen waarde	A	10	4	4	10	25.00
003	anoniem	1.00	10.00	Eigen waarde	A	18	--	--	10	25.00
004	anoniem	1.00	10.00	Eigen waarde	A	2	--	--	10	25.00
V01	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	150	--	--	10	20.00
V02	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	350	--	--	10	20.00
V03	anoniem	0.75	9.00	Eigen waarde	A	50	10	10	10	20.00
V04	anoniem	1.50	9.00	Eigen waarde	A	20	--	--	10	20.00
IJ05	anoniem	1.50	9.00	Eigen waarde	A	30	--	--	10	20.00
IJ01	anoniem	0.75	9.00	Eigen waarde	A	50	10	10	10	20.00
IJ03	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	264	--	--	10	20.00
IJ06	anoniem	1.50	9.00	Eigen waarde	A	20	10	2	5	20.00
IJ07	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	130	--	--	10	20.00
IJ04	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	130	--	--	10	20.00
IJ02	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	260	--	--	10	20.00
IJ08	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	65	--	--	10	20.00
IJ09	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	65	--	--	10	20.00
IJ10	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	65	--	--	10	20.00
IJ11	anoniem	1.00	9.00	Eigen waarde	A	65	--	--	10	20.00
IJ12	anoniem	1.50	9.00	Eigen waarde	A	300	--	--	10	20.00
V05	anoniem	1.50	9.00	Eigen waarde	A	10	--	--	5	5.00
V06	anoniem	1.50	9.00	Eigen waarde	A	10	--	--	5	5.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
001	59.20	65.30	70.10	74.00	82.20	86.70	84.60	77.30	70.70	0.00	0.00	0.00
002	59.20	65.30	70.10	74.00	82.20	86.70	84.60	77.30	70.70	0.00	0.00	0.00
003	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
004	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
V01	66.00	80.50	89.20	96.00	98.90	99.40	95.30	90.40	81.60	0.00	0.00	0.00
V02	66.00	80.50	89.20	96.00	98.90	99.40	95.30	90.40	81.60	0.00	0.00	0.00
V03	59.20	65.30	70.10	74.00	82.20	86.70	84.60	77.30	70.70	0.00	0.00	0.00
V04	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	0.00	0.00	0.00
IJ05	82.90	84.90	91.50	96.70	100.70	100.20	98.20	92.40	84.40	0.00	0.00	0.00
IJ01	59.20	65.30	70.10	74.00	82.20	86.70	84.60	77.30	70.70	0.00	0.00	0.00
IJ03	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ06	66.70	86.60	90.70	89.40	89.60	92.10	90.30	85.20	74.00	0.00	0.00	0.00
IJ07	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ04	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ02	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ08	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ09	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ10	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ11	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	0.00	0.00	0.00
IJ12	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	0.00	0.00	0.00
V05	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	0.00	0.00	0.00
V06	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	0.00	0.00	0.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	414	0	13:17, 29 aug 2022	100	anoniem	Punt	204042.68
--	415	0	13:17, 29 aug 2022	101	anoniem	Punt	203989.10
--	416	0	13:17, 29 aug 2022	102	anoniem	Punt	203828.36
--	417	0	13:17, 29 aug 2022	103	anoniem	Punt	203767.13
--	418	0	13:17, 29 aug 2022	104	anoniem	Punt	203677.19
Dekstation Havikerwaard	149	6	13:17, 29 aug 2022	001	anoniem	Punt	203685.74
Dekstation Havikerwaard	150	6	13:17, 29 aug 2022	002	anoniem	Punt	203702.02
Dekstation Havikerwaard	151	6	13:17, 29 aug 2022	003	anoniem	Punt	203687.62
Dekstation Havikerwaard	152	6	13:17, 29 aug 2022	004	anoniem	Punt	203893.63
Dekstation Havikerwaard	153	6	13:17, 29 aug 2022	005	anoniem	Punt	203787.81
Dekstation Havikerwaard	154	6	13:17, 29 aug 2022	006	anoniem	Punt	203718.93
Dekstation Havikerwaard	155	6	13:17, 29 aug 2022	007	anoniem	Punt	203745.86
Dekstation Havikerwaard	156	6	13:17, 29 aug 2022	008	anoniem	Punt	203911.79
Dekstation Havikerwaard	157	6	13:17, 29 aug 2022	009	anoniem	Punt	203835.40
Dekstation Havikerwaard	158	6	13:17, 29 aug 2022	010	anoniem	Punt	203928.70
Dekstation Havikerwaard	159	6	13:17, 29 aug 2022	011	anoniem	Punt	203859.19
Dekstation Havikerwaard	160	6	13:17, 29 aug 2022	012	anoniem	Punt	203722.06
Dekstation Havikerwaard	164	6	13:17, 29 aug 2022	016	anoniem	Punt	203632.71
Dekstation Havikerwaard	165	6	13:17, 29 aug 2022	017	anoniem	Punt	203656.37
Dekstation Havikerwaard	166	6	13:17, 29 aug 2022	018	anoniem	Punt	203679.80
Opslagterrein	161	7	13:17, 29 aug 2022	013	anoniem	Punt	203826.35
Opslagterrein	162	7	13:17, 29 aug 2022	014	anoniem	Punt	203936.06
Opslagterrein	163	7	13:17, 29 aug 2022	015	anoniem	Punt	203857.07
Plas Bingerden	190	8	13:17, 29 aug 2022	11	anoniem	Punt	203830.08
Plas Bingerden	191	8	13:17, 29 aug 2022	01	anoniem	Punt	203779.18
Plas Bingerden	192	8	13:17, 29 aug 2022	02	anoniem	Punt	203776.22
Plas Bingerden	193	8	13:17, 29 aug 2022	03	anoniem	Punt	203773.27
Plas Bingerden	194	8	13:17, 29 aug 2022	04	anoniem	Punt	203771.49
Plas Bingerden	195	8	13:17, 29 aug 2022	10	anoniem	Punt	203829.96
Plas Bingerden	196	8	13:17, 29 aug 2022	12	anoniem	Punt	203832.14
Valewaard	299	13	13:17, 29 aug 2022	V01	anoniem	Punt	202989.32
Valewaard	300	13	13:17, 29 aug 2022	V02	anoniem	Punt	203012.13
Valewaard	301	13	13:17, 29 aug 2022	V03	anoniem	Punt	202952.36
Valewaard	302	13	13:17, 29 aug 2022	V04	anoniem	Punt	202955.65
Valewaard	303	13	13:17, 29 aug 2022	V05	anoniem	Punt	202980.69
Valewaard	305	13	13:17, 29 aug 2022	V06	anoniem	Punt	202996.61
Valewaard	314	13	13:17, 29 aug 2022	V07	anoniem	Punt	203106.83
Valewaard	316	13	13:17, 29 aug 2022	V08	anoniem	Punt	203093.14
Valewaard	317	13	13:17, 29 aug 2022	V09	anoniem	Punt	203102.27
Valewaard	318	13	13:17, 29 aug 2022	V10	anoniem	Punt	203108.35
Valewaard	319	13	13:17, 29 aug 2022	V11	anoniem	Punt	203089.15
Valewaard	320	13	13:17, 29 aug 2022	V12	anoniem	Punt	203114.63
Valewaard	321	13	13:17, 29 aug 2022	V13	anoniem	Punt	203128.86
Valewaard	322	13	13:17, 29 aug 2022	V14	anoniem	Punt	203127.56
Valewaard	323	13	13:17, 29 aug 2022	V15	anoniem	Punt	203144.88
Valewaard	324	13	13:17, 29 aug 2022	V16	anoniem	Punt	203176.09
Valewaard	325	13	13:17, 29 aug 2022	V17	anoniem	Punt	203123.00
Valewaard	326	13	13:17, 29 aug 2022	V18	anoniem	Punt	203128.09
Valewaard	328	13	13:17, 29 aug 2022	V19	anoniem	Punt	203134.92
Valewaard	329	13	13:17, 29 aug 2022	V20	anoniem	Punt	203152.61
Valewaard	330	13	13:17, 29 aug 2022	V21	anoniem	Punt	203159.22
Valewaard	331	13	13:17, 29 aug 2022	V22	anoniem	Punt	203152.84
Valewaard	381	13	13:17, 29 aug 2022	V23	anoniem	Punt	202969.79
IJsselbeton Havikerwaard	309	14	13:17, 29 aug 2022	IJ01	anoniem	Punt	203129.93
IJsselbeton Havikerwaard	310	14	13:17, 29 aug 2022	IJ02	anoniem	Punt	203216.51
IJsselbeton Havikerwaard	334	14	13:17, 29 aug 2022	IJ03	anoniem	Punt	203218.86
IJsselbeton Havikerwaard	335	14	13:17, 29 aug 2022	IJ04	anoniem	Punt	203190.63
IJsselbeton Havikerwaard	336	14	13:17, 29 aug 2022	IJ05	anoniem	Punt	203251.35
IJsselbeton Havikerwaard	337	14	13:17, 29 aug 2022	IJ06	anoniem	Punt	203292.26
IJsselbeton Havikerwaard	338	14	13:17, 29 aug 2022	IJ07	anoniem	Punt	203257.11
IJsselbeton Havikerwaard	339	14	13:17, 29 aug 2022	IJ08	anoniem	Punt	203252.63
IJsselbeton Havikerwaard	341	14	13:17, 29 aug 2022	IJ09	anoniem	Punt	203276.65

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type
--	445491.67	5.00	5.00	15.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
--	445362.51	5.00	5.00	15.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
--	445373.99	5.00	5.00	15.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
--	445298.40	5.00	5.00	15.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
--	445274.48	5.00	5.00	15.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445358.89	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445310.67	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445285.00	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445336.97	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445309.42	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445308.79	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445291.88	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445342.61	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445328.20	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445346.99	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445348.24	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445296.27	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445367.02	11.00	11.00	21.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445373.88	11.00	11.00	21.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Dekstation Havikerwaard	445381.69	11.00	11.00	21.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Opslagterrein	445394.27	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Opslagterrein	445430.01	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Opslagterrein	445399.91	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Plas Bingerden	445300.60	2.00	2.00	12.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Plas Bingerden	445403.56	1.50	1.50	11.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Plas Bingerden	445416.57	1.50	1.50	11.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Plas Bingerden	445428.11	1.50	1.50	11.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Plas Bingerden	445442.60	1.50	1.50	11.50	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Plas Bingerden	445305.01	5.00	5.00	15.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Plas Bingerden	445295.65	2.00	2.00	12.00	10.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445709.80	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445702.98	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445717.66	1.00	1.00	8.50	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445695.07	2.00	2.00	9.50	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445600.67	2.00	2.00	9.50	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445589.62	1.00	1.00	12.00	11.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445705.34	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445709.52	3.00	3.00	12.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445707.81	3.00	3.00	12.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445702.87	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445720.55	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445734.05	4.50	4.50	13.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445708.07	3.00	3.00	12.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445710.28	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445746.89	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445776.15	7.50	7.50	16.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445714.71	4.00	4.00	13.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445709.37	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445709.09	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445728.39	4.00	4.00	13.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445734.45	10.00	10.00	19.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445743.03	15.00	15.00	24.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
Valewaard	445711.64	1.50	1.50	9.00	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445789.86	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445688.47	3.50	3.50	12.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445702.03	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445654.72	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445622.13	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445670.70	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445737.17	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445808.75	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445807.99	1.00	1.00	10.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
--	0.00	360.00	100.000	100.000	100.000	12.0000	4.0000	8.0000	0.00	0.00
--	0.00	360.00	100.000	100.000	100.000	12.0000	4.0000	8.0000	0.00	0.00
--	0.00	360.00	100.000	100.000	100.000	12.0000	4.0000	8.0000	0.00	0.00
--	0.00	360.00	100.000	100.000	100.000	12.0000	4.0000	8.0000	0.00	0.00
--	0.00	360.00	100.000	100.000	100.000	12.0000	4.0000	8.0000	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	2.084	--	--	0.2501	--	--	16.81	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	2.084	--	--	0.2501	--	--	16.81	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	2.084	--	--	0.2501	--	--	16.81	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	2.084	--	--	0.2501	--	--	16.81	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	2.084	--	--	0.2501	--	--	16.81	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	1.042	--	--	0.1251	--	--	19.82	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	1.042	--	--	0.1251	--	--	19.82	--
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	74.989	25.003	10.000	8.9987	1.0001	0.8000	1.25	6.02
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	74.989	25.003	10.000	8.9987	1.0001	0.8000	1.25	6.02
Dekstation Havikerwaard	0.00	360.00	74.989	25.003	10.000	8.9987	1.0001	0.8000	1.25	6.02
Opslagterrein	0.00	360.00	1.042	--	--	0.1251	--	--	19.82	--
Opslagterrein	0.00	360.00	1.042	--	--	0.1251	--	--	19.82	--
Opslagterrein	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Plas Bingerden	0.00	360.00	100.000	74.989	12.503	12.0000	2.9996	1.0002	0.00	1.25
Plas Bingerden	0.00	360.00	22.909	--	3.126	2.7490	--	0.2501	6.40	--
Plas Bingerden	0.00	360.00	22.909	--	3.126	2.7490	--	0.2501	6.40	--
Plas Bingerden	0.00	360.00	22.909	--	3.126	2.7490	--	0.2501	6.40	--
Plas Bingerden	0.00	360.00	22.909	--	3.126	2.7490	--	0.2501	6.40	--
Plas Bingerden	0.00	360.00	100.000	74.989	12.503	12.0000	2.9996	1.0002	0.00	1.25
Plas Bingerden	0.00	360.00	1.384	--	--	0.1660	--	--	18.59	--
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	3.126	12.0000	4.0000	0.2501	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	100.000	12.0000	4.0000	8.0000	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	5.585	4.178	1.038	0.6702	0.1671	0.0830	12.53	13.79
Valewaard	0.00	360.00	5.585	4.178	1.038	0.6702	0.1671	0.0830	12.53	13.79
Valewaard	0.00	360.00	10.423	--	--	1.2508	--	--	9.82	--
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	45.00	160.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	--	12.503	12.0000	--	1.0002	0.00	--
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Valewaard	0.00	360.00	100.000	50.003	3.126	12.0000	2.0001	0.2501	0.00	3.01
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	0.174	--	--	0.0209	--	--	27.60	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	0.174	--	--	0.0209	--	--	27.60	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	5.000	--	--	0.6000	--	--	13.01	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	5.000	--	--	0.6000	--	--	13.01	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	5.000	--	--	0.6000	--	--	13.01	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	5.000	--	--	0.6000	--	--	13.01	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	5.000	--	--	0.6000	--	--	13.01	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	21.979	16.482	2.748	2.6374	0.6593	0.2198	6.58	7.83

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
--	0.00	A	Nee	Nee	Nee	70.00	75.00	81.00	85.00
--	0.00	A	Nee	Nee	Nee	66.50	71.50	77.50	81.50
--	0.00	A	Nee	Nee	Nee	70.00	75.00	81.00	85.00
--	0.00	A	Nee	Nee	Nee	70.00	75.00	81.00	85.00
--	0.00	A	Nee	Nee	Nee	70.00	75.00	81.00	85.00
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	59.70	82.10	87.80	91.20
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	59.70	82.10	87.80	91.20
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	59.70	82.10	87.80	91.20
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	59.70	82.10	87.80	91.20
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	59.70	82.10	87.80	91.20
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	0.00	78.50	87.60	88.60
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	0.00	78.50	87.60	88.60
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	0.00	78.50	87.60	88.60
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	0.00	78.50	87.60	88.60
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	57.20	79.90	91.30	89.60
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	57.20	79.90	91.30	89.60
Dekstation Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	57.20	79.90	91.30	89.60
Dekstation Havikerwaard	10.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	65.40	74.80	72.70
Dekstation Havikerwaard	10.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	65.40	74.80	72.70
Dekstation Havikerwaard	10.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	65.40	74.80	72.70
Opslagterrein	--	A	Nee	Nee	Nee	59.70	82.10	87.80	91.20
Opslagterrein	--	A	Nee	Nee	Nee	59.70	82.10	87.80	91.20
Opslagterrein	--	A	Nee	Nee	Nee	70.20	71.20	82.10	85.00
Plas Bingerden	9.03	A	Nee	Nee	Nee	62.50	79.70	94.00	93.10
Plas Bingerden	15.05	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
Plas Bingerden	15.05	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
Plas Bingerden	15.05	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
Plas Bingerden	15.05	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
Plas Bingerden	9.03	A	Nee	Nee	Nee	51.40	66.50	78.00	81.10
Plas Bingerden	--	A	Nee	Nee	Nee	77.00	85.20	92.90	97.90
Valewaard	15.05	A	Nee	Nee	Nee	62.50	79.70	94.00	93.10
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	51.40	66.50	78.50	81.10
Valewaard	0.00	A	Nee	Nee	Nee	66.00	74.20	81.90	86.90
Valewaard	19.84	A	Nee	Nee	Nee	66.00	74.20	81.90	86.90
Valewaard	19.84	A	Nee	Nee	Nee	66.00	74.20	81.90	86.90
Valewaard	--	A	Nee	Nee	Nee	65.60	80.60	88.00	94.40
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	72.20	80.70	88.60	97.50
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.30	75.10	81.90
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	62.10	73.60	86.30	93.80
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	41.50	56.80	69.60	77.00
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	0.00	74.20	86.30	93.10
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	19.00	68.20	77.30	85.60
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	66.80	79.70	86.80	93.70
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	57.60	70.80	84.30	88.10
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	15.90	65.50	82.80	89.60
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	25.00	64.00	71.20	76.20
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	64.00	73.40	79.90	83.30
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	64.00	73.40	79.90	83.30
Valewaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	55.10	63.40	74.70	85.00
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	56.10	74.50	76.00	81.10
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	69.20	70.70	78.90	84.50
Valewaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	69.20	70.70	78.90	84.50
Valewaard	15.05	A	Nee	Nee	Nee	72.10	84.90	94.30	97.60
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	73.70	83.20	85.10	90.50
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	73.70	83.20	85.10	90.50
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	51.40	66.50	78.50	81.10
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
IJsselbeton Havikerwaard	15.61	A	Nee	Nee	Nee	66.70	86.60	90.70	89.40

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
--	92.00	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98	0.00	0.00	0.00	0.00
--	88.50	93.50	92.50	87.50	79.50	97.48	0.00	0.00	0.00	0.00
--	92.00	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98	0.00	0.00	0.00	0.00
--	92.00	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98	0.00	0.00	0.00	0.00
--	92.00	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.40	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.40	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.40	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.40	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.40	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	89.20	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	89.20	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	89.20	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	89.20	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.60	99.60	100.40	95.00	85.60	104.60	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.60	99.60	100.40	95.00	85.60	104.60	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	94.60	99.60	100.40	95.00	85.60	104.60	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	75.80	70.90	69.50	68.20	62.90	80.79	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	75.80	70.90	69.50	68.20	62.90	80.79	0.00	0.00	0.00	0.00
Dekstation Havikerwaard	75.80	70.90	69.50	68.20	62.90	80.79	0.00	0.00	0.00	0.00
Opslagterrein	94.40	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Opslagterrein	94.40	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Opslagterrein	94.20	98.70	96.70	90.30	83.20	102.18	0.00	0.00	0.00	0.00
Plas Bingerden	97.40	101.20	97.40	93.50	84.80	104.96	0.00	0.00	0.00	0.00
Plas Bingerden	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Plas Bingerden	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Plas Bingerden	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Plas Bingerden	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Plas Bingerden	87.60	92.70	88.40	84.30	76.20	95.61	0.00	0.00	0.00	0.00
Plas Bingerden	102.10	103.60	101.20	96.40	88.50	108.19	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	97.40	101.20	97.40	93.50	84.80	104.96	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	87.60	92.70	88.40	84.30	76.20	95.62	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	91.10	92.60	90.20	85.40	77.50	97.19	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	91.10	92.60	90.20	85.40	77.50	97.19	-11.00	-11.00	-11.00	-11.00
Valewaard	91.10	92.60	90.20	85.40	77.50	97.19	-11.00	-11.00	-11.00	-11.00
Valewaard	96.70	99.00	96.30	91.50	81.00	103.41	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	99.60	99.70	100.30	99.30	97.40	106.96	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	87.20	91.70	93.20	92.00	83.20	97.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	99.00	103.80	98.50	95.60	90.80	106.69	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	83.20	85.70	83.50	79.20	72.50	89.85	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	100.10	103.90	103.00	100.00	93.40	108.41	0.00	10.00	10.00	10.00
Valewaard	92.60	97.10	101.90	101.40	92.70	105.86	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	98.30	101.40	101.00	100.20	94.20	106.92	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	90.70	93.70	92.20	88.20	81.90	98.40	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	95.40	103.00	104.40	96.20	87.30	107.54	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	82.90	87.10	86.30	87.20	86.90	93.44	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	86.50	88.40	84.50	77.80	84.40	93.21	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	86.50	88.40	84.50	77.80	84.40	93.21	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	93.20	100.50	98.10	88.20	83.00	103.22	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	84.60	86.60	85.20	81.70	76.70	91.67	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	89.40	92.20	93.20	92.50	88.80	98.77	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	89.40	92.20	93.20	92.50	88.80	98.77	0.00	0.00	0.00	0.00
Valewaard	98.80	103.00	99.60	92.90	93.90	106.98	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	94.30	96.30	97.60	102.00	102.30	106.74	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	94.30	96.30	97.60	102.00	102.60	106.85	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	87.60	92.70	88.40	84.30	76.20	95.62	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	89.60	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	75.00	81.00	85.00	92.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.50	71.50	77.50	81.50	88.50
--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	75.00	81.00	85.00	92.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	75.00	81.00	85.00	92.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	75.00	81.00	85.00	92.00
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.70	82.10	87.80	91.20	94.40
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.70	82.10	87.80	91.20	94.40
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.70	82.10	87.80	91.20	94.40
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.70	82.10	87.80	91.20	94.40
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.70	82.10	87.80	91.20	94.40
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.50	87.60	88.60	89.20
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.50	87.60	88.60	89.20
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.50	87.60	88.60	89.20
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.50	87.60	88.60	89.20
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.20	79.90	91.30	89.60	94.60
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.20	79.90	91.30	89.60	94.60
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.20	79.90	91.30	89.60	94.60
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.40	74.80	72.70	75.80
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.40	74.80	72.70	75.80
Dekstation Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.40	74.80	72.70	75.80
Opslagterrein	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.70	82.10	87.80	91.20	94.40
Opslagterrein	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.70	82.10	87.80	91.20	94.40
Opslagterrein	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.20	71.20	82.10	85.00	94.20
Plas Bingerden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.50	79.70	94.00	93.10	97.40
Plas Bingerden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
Plas Bingerden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
Plas Bingerden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
Plas Bingerden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
Plas Bingerden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.40	66.50	78.00	81.10	87.60
Plas Bingerden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.00	85.20	92.90	97.90	102.10
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.50	79.70	94.00	93.10	97.40
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.40	66.50	78.50	81.10	87.60
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.00	74.20	81.90	86.90	91.10
Valewaard	-11.00	-11.00	-11.00	-11.00	-11.00	77.00	85.20	92.90	97.90	102.10
Valewaard	-11.00	-11.00	-11.00	-11.00	-11.00	77.00	85.20	92.90	97.90	102.10
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.60	80.60	88.00	94.40	96.70
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.20	80.70	88.60	97.50	99.60
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.30	75.10	81.90	87.20
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.10	73.60	86.30	93.80	99.00
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.50	56.80	69.60	77.00	83.20
Valewaard	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	0.00	64.20	76.30	83.10	90.10
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	68.20	77.30	85.60	92.60
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.80	79.70	86.80	93.70	98.30
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.60	70.80	84.30	88.10	90.70
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.90	65.50	82.80	89.60	95.40
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	64.00	71.20	76.20	82.90
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00	73.40	79.90	83.30	86.50
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00	73.40	79.90	83.30	86.50
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.10	63.40	74.70	85.00	93.20
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.10	74.50	76.00	81.10	84.60
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.20	70.70	78.90	84.50	89.40
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.20	70.70	78.90	84.50	89.40
Valewaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.10	84.90	94.30	97.60	98.80
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.70	83.20	85.10	90.50	94.30
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.70	83.20	85.10	90.50	94.30
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.40	66.50	78.50	81.10	87.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	86.60	90.70	89.40	89.60

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98
--	93.50	92.50	87.50	79.50	97.48
--	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98
--	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98
--	97.00	96.00	91.00	83.00	100.98
Dekstation Havikerwaard	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73
Dekstation Havikerwaard	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73
Dekstation Havikerwaard	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73
Dekstation Havikerwaard	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73
Dekstation Havikerwaard	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73
Dekstation Havikerwaard	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56
Dekstation Havikerwaard	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56
Dekstation Havikerwaard	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56
Dekstation Havikerwaard	91.80	90.30	89.20	78.80	97.56
Dekstation Havikerwaard	99.60	100.40	95.00	85.60	104.60
Dekstation Havikerwaard	99.60	100.40	95.00	85.60	104.60
Dekstation Havikerwaard	99.60	100.40	95.00	85.60	104.60
Dekstation Havikerwaard	70.90	69.50	68.20	62.90	80.79
Dekstation Havikerwaard	70.90	69.50	68.20	62.90	80.79
Dekstation Havikerwaard	70.90	69.50	68.20	62.90	80.79
Opslagterrein	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73
Opslagterrein	91.60	89.70	83.20	75.20	98.73
Opslagterrein	98.70	96.70	90.30	83.20	102.18
Plas Bingerden	101.20	97.40	93.50	84.80	104.96
Plas Bingerden	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
Plas Bingerden	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
Plas Bingerden	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
Plas Bingerden	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
Plas Bingerden	92.70	88.40	84.30	76.20	95.61
Plas Bingerden	103.60	101.20	96.40	88.50	108.19
Valewaard	101.20	97.40	93.50	84.80	104.96
Valewaard	92.70	88.40	84.30	76.20	95.62
Valewaard	92.60	90.20	85.40	77.50	97.19
Valewaard	103.60	101.20	96.40	88.50	108.19
Valewaard	103.60	101.20	96.40	88.50	108.19
Valewaard	99.00	96.30	91.50	81.00	103.41
Valewaard	99.70	100.30	99.30	97.40	106.96
Valewaard	91.70	93.20	92.00	83.20	97.84
Valewaard	103.80	98.50	95.60	90.80	106.69
Valewaard	85.70	83.50	79.20	72.50	89.85
Valewaard	93.90	93.00	90.00	83.40	98.41
Valewaard	97.10	101.90	101.40	92.70	105.86
Valewaard	101.40	101.00	100.20	94.20	106.92
Valewaard	93.70	92.20	88.20	81.90	98.40
Valewaard	103.00	104.40	96.20	87.30	107.54
Valewaard	87.10	86.30	87.20	86.90	93.44
Valewaard	88.40	84.50	77.80	84.40	93.21
Valewaard	88.40	84.50	77.80	84.40	93.21
Valewaard	100.50	98.10	88.20	83.00	103.22
Valewaard	86.60	85.20	81.70	76.70	91.67
Valewaard	92.20	93.20	92.50	88.80	98.77
Valewaard	92.20	93.20	92.50	88.80	98.77
Valewaard	103.00	99.60	92.90	93.90	106.98
IJsselbeton Havikerwaard	96.30	97.60	102.00	102.30	106.74
IJsselbeton Havikerwaard	96.30	97.60	102.00	102.60	106.85
IJsselbeton Havikerwaard	92.70	88.40	84.30	76.20	95.62
IJsselbeton Havikerwaard	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
IJsselbeton Havikerwaard	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
IJsselbeton Havikerwaard	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
IJsselbeton Havikerwaard	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
IJsselbeton Havikerwaard	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
IJsselbeton Havikerwaard	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
IJsselbeton Havikerwaard	342	14	13:17, 29 aug 2022	IJ10	anoniem	Punt	203276.01
IJsselbeton Havikerwaard	343	14	13:17, 29 aug 2022	IJ11	anoniem	Punt	203292.65
IJsselbeton Havikerwaard	344	14	13:17, 29 aug 2022	IJ12	anoniem	Punt	203286.89
IJsselbeton Havikerwaard	345	14	13:17, 29 aug 2022	IJ13	anoniem	Punt	203153.80
IJsselbeton Havikerwaard	346	14	13:17, 29 aug 2022	IJ14	anoniem	Punt	203271.54
IJsselbeton Havikerwaard	347	14	13:17, 29 aug 2022	IJ15	anoniem	Punt	203265.78
IJsselbeton Havikerwaard	348	14	13:17, 29 aug 2022	IJ16	anoniem	Punt	203286.89
IJsselbeton Havikerwaard	349	14	13:17, 29 aug 2022	IJ17	anoniem	Punt	203148.68
IJsselbeton Havikerwaard	351	14	13:17, 29 aug 2022	IJ18	anoniem	Punt	203211.05
IJsselbeton Havikerwaard	352	14	13:17, 29 aug 2022	IJ19	anoniem	Punt	203237.02
IJsselbeton Havikerwaard	353	14	13:17, 29 aug 2022	IJ20	anoniem	Punt	203244.62
IJsselbeton Havikerwaard	354	14	13:17, 29 aug 2022	IJ21	anoniem	Punt	203227.52
IJsselbeton Havikerwaard	355	14	13:17, 29 aug 2022	IJ22	anoniem	Punt	203241.64
IJsselbeton Havikerwaard	356	14	13:17, 29 aug 2022	IJ23	anoniem	Punt	203229.73
IJsselbeton Havikerwaard	357	14	13:17, 29 aug 2022	IJ24	anoniem	Punt	203239.88
IJsselbeton Havikerwaard	358	14	13:17, 29 aug 2022	IJ25	anoniem	Punt	203233.63
IJsselbeton Havikerwaard	359	14	13:17, 29 aug 2022	IJ26	anoniem	Punt	203232.34
IJsselbeton Havikerwaard	360	14	13:17, 29 aug 2022	IJ27	anoniem	Punt	203250.41
IJsselbeton Havikerwaard	361	14	13:17, 29 aug 2022	IJ28	anoniem	Punt	203250.90
IJsselbeton Havikerwaard	362	14	13:17, 29 aug 2022	IJ29	anoniem	Punt	203249.40
IJsselbeton Havikerwaard	363	14	13:17, 29 aug 2022	IJ30	anoniem	Punt	203249.20
IJsselbeton Havikerwaard	364	14	13:17, 29 aug 2022	IJ31	anoniem	Punt	203220.40
IJsselbeton Havikerwaard	365	14	13:17, 29 aug 2022	IJ32	anoniem	Punt	203215.01
IJsselbeton Havikerwaard	366	14	13:17, 29 aug 2022	IJ33	anoniem	Punt	203214.15
IJsselbeton Havikerwaard	367	14	13:17, 29 aug 2022	IJ34	anoniem	Punt	203214.01
IJsselbeton Havikerwaard	368	14	13:17, 29 aug 2022	IJ35	anoniem	Punt	203221.53
IJsselbeton Havikerwaard	369	14	13:17, 29 aug 2022	IJ36	anoniem	Punt	203245.47
IJsselbeton Havikerwaard	370	14	13:17, 29 aug 2022	IJ37	anoniem	Punt	203245.11
IJsselbeton Havikerwaard	371	14	13:17, 29 aug 2022	IJ38	anoniem	Punt	203245.00
IJsselbeton Havikerwaard	372	14	13:17, 29 aug 2022	IJ39	anoniem	Punt	203224.02
IJsselbeton Havikerwaard	373	14	13:17, 29 aug 2022	IJ40	anoniem	Punt	203237.70
IJsselbeton Havikerwaard	382	14	13:17, 29 aug 2022	IJ41	anoniem	Punt	203288.09
IJsselbeton Havikerwaard	383	14	13:17, 29 aug 2022	IJ42	anoniem	Punt	203273.99
IJsselbeton Havikerwaard	384	14	13:17, 29 aug 2022	IJ43	anoniem	Punt	203271.51
IJsselbeton Havikerwaard	386	14	13:17, 29 aug 2022	IJ44	anoniem	Punt	203258.13
uitbreiding betonhal	402	16	13:17, 29 aug 2022	IJ39-2	anoniem	Punt	203216.88
uitbreiding betonhal	403	16	13:17, 29 aug 2022	IJ39-3	anoniem	Punt	203231.41
uitbreiding betonhal	404	16	13:17, 29 aug 2022	IJ32-1	anoniem	Punt	203210.23
uitbreiding betonhal	405	16	13:17, 29 aug 2022	IJ32-2	anoniem	Punt	203240.55
uitbreiding betonhal	406	16	13:17, 29 aug 2022	IJ33-1	anoniem	Punt	203209.10
uitbreiding betonhal	407	16	13:17, 29 aug 2022	IJ34-1	anoniem	Punt	203208.91
uitbreiding betonhal	408	16	13:17, 29 aug 2022	IJ33-2	anoniem	Punt	203215.89
uitbreiding betonhal	409	16	13:17, 29 aug 2022	IJ34-2	anoniem	Punt	203216.76
uitbreiding betonhal	410	16	13:17, 29 aug 2022	IJ33-3	anoniem	Punt	203239.23
uitbreiding betonhal	411	16	13:17, 29 aug 2022	IJ34-3	anoniem	Punt	203239.12
onderhoudsponton	392	15	13:17, 29 aug 2022	V24	anoniem	Punt	202882.24
onderhoudsponton	393	15	13:17, 29 aug 2022	V25	anoniem	Punt	202886.46
onderhoudsponton	394	15	13:17, 29 aug 2022	V26	anoniem	Punt	202890.59
onderhoudsponton	395	15	13:17, 29 aug 2022	V27	anoniem	Punt	202896.21
onderhoudsponton	396	15	13:17, 29 aug 2022	V28	anoniem	Punt	202901.91

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type
IJsselbeton Havikerwaard	445724.17	1.00	1.00	10.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445646.74	1.00	1.00	10.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445608.35	1.00	1.00	10.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445439.42	1.00	1.00	10.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445822.71	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445725.44	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445646.10	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445443.26	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445677.73	1.00	1.00	10.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445705.56	4.00	4.00	13.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445704.44	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445689.75	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445688.43	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445689.32	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445688.44	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445706.06	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445706.26	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445693.14	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445696.48	2.00	2.00	11.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445686.36	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445684.97	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445696.31	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445660.00	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445654.19	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445653.20	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445610.92	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445658.23	4.00	4.00	13.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445656.47	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445655.41	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445658.81	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445657.42	7.30	7.30	16.30	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445665.32	2.50	2.50	11.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445735.66	2.50	2.50	11.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445732.69	2.50	2.50	11.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
IJsselbeton Havikerwaard	445682.79	1.50	1.50	10.50	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445627.94	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445626.38	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445630.98	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445625.38	6.00	6.00	15.00	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445621.82	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445620.89	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445611.79	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445611.67	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445617.96	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
uitbreiding betonhal	445617.23	2.70	2.70	11.70	9.00	Eigen waarde	Normale puntbron
onderhoudsponton	445795.63	2.50	2.50	10.00	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
onderhoudsponton	445792.82	2.50	2.50	10.00	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
onderhoudsponton	445789.59	2.50	2.50	10.00	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
onderhoudsponton	445785.46	2.50	2.50	10.00	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron
onderhoudsponton	445781.08	2.50	2.50	10.00	7.50	Eigen waarde	Normale puntbron

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	21.979	16.482	2.748	2.6374	0.6593	0.2198	6.58	7.83
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	21.979	16.482	2.748	2.6374	0.6593	0.2198	6.58	7.83
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	21.979	16.482	2.748	2.6374	0.6593	0.2198	6.58	7.83
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	0.483	17.498	2.877	0.0580	0.6999	0.2302	23.16	7.57
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	8.511	6.310	4.169	1.0214	0.2524	0.3335	10.70	12.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	8.511	6.310	4.169	1.0214	0.2524	0.3335	10.70	12.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	8.511	6.310	4.169	1.0214	0.2524	0.3335	10.70	12.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	8.511	6.310	4.169	1.0214	0.2524	0.3335	10.70	12.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	12.503	--	--	1.5003	--	--	9.03	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	10.000	10.000	1.250	1.2000	0.4000	0.1000	10.00	10.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	66.681	--	--	8.0017	--	--	1.76	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	10.000	--	--	1.2000	--	--	10.00	--
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
uitbreiding betonhal	0.00	360.00	50.003	50.003	6.252	6.0004	2.0001	0.5001	3.01	3.01
onderhoudsponton	0.00	360.00	8.337	--	--	1.0004	--	--	10.79	--
onderhoudsponton	0.00	360.00	8.337	--	--	1.0004	--	--	10.79	--
onderhoudsponton	0.00	360.00	8.337	--	--	1.0004	--	--	10.79	--
onderhoudsponton	0.00	360.00	8.337	--	--	1.0004	--	--	10.79	--
onderhoudsponton	0.00	360.00	8.337	--	--	1.0004	--	--	10.79	--

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
IJsselbeton Havikerwaard	15.61	A	Nee	Nee	Nee	66.70	86.60	90.70	89.40
IJsselbeton Havikerwaard	15.61	A	Nee	Nee	Nee	66.70	86.60	90.70	89.40
IJsselbeton Havikerwaard	15.61	A	Nee	Nee	Nee	66.70	86.60	90.70	89.40
IJsselbeton Havikerwaard	15.41	A	Nee	Nee	Nee	66.70	86.60	90.70	89.40
IJsselbeton Havikerwaard	13.80	A	Nee	Nee	Nee	70.80	90.70	94.80	93.50
IJsselbeton Havikerwaard	13.80	A	Nee	Nee	Nee	70.80	90.70	94.80	93.50
IJsselbeton Havikerwaard	13.80	A	Nee	Nee	Nee	70.80	90.70	94.80	93.50
IJsselbeton Havikerwaard	13.80	A	Nee	Nee	Nee	70.80	90.70	94.80	93.50
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	72.20	73.20	84.10	87.00
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	51.60	58.90	67.60	73.80
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	39.10	45.40	51.10	60.30
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Nee	Ja	Nee	56.90	63.20	68.90	76.10
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	56.90	63.20	68.90	76.10
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Nee	Ja	Nee	55.10	62.40	71.10	78.30
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Nee	Ja	Nee	55.10	62.40	71.10	78.30
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	48.10	55.40	61.10	70.30
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	56.10	65.40	76.10	85.30
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	52.10	59.40	68.10	74.30
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	39.10	45.40	51.10	60.30
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	48.10	55.40	61.10	70.30
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	56.10	65.40	76.10	85.30
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	53.10	60.40	69.10	75.30
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	75.60	68.00	76.10	78.40
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	71.60	64.00	69.10	74.40
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	79.60	74.00	84.10	89.40
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	75.80	68.20	76.30	78.60
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Ja	Nee	Nee	52.70	60.00	68.70	74.90
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	71.60	64.00	69.10	74.40
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Ja	Nee	Nee	79.60	74.00	84.10	89.40
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Nee	Nee	Nee	80.40	71.80	76.90	80.20
IJsselbeton Havikerwaard	9.03	A	Nee	Ja	Nee	80.40	71.80	76.90	80.20
IJsselbeton Havikerwaard	19.03	A	Nee	Nee	Nee	68.00	79.00	91.00	92.00
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	70.50	91.80	94.60	96.20
IJsselbeton Havikerwaard	--	A	Nee	Nee	Nee	79.80	94.00	95.50	96.50
IJsselbeton Havikerwaard	12.04	A	Nee	Nee	Nee	70.80	90.70	94.80	93.50
uitbreiding betonhal	9.03	A	Nee	Nee	Nee	80.40	71.80	76.90	80.20
uitbreiding betonhal	9.03	A	Nee	Nee	Nee	80.40	71.80	76.90	80.20
uitbreiding betonhal	9.03	A	Ja	Nee	Nee	75.60	68.00	76.10	78.40
uitbreiding betonhal	9.03	A	Ja	Nee	Nee	75.60	68.00	76.10	78.40
uitbreiding betonhal	12.04	A	Ja	Nee	Nee	71.60	64.00	69.10	74.40
uitbreiding betonhal	12.04	A	Ja	Nee	Nee	79.60	74.00	84.10	89.40
uitbreiding betonhal	12.04	A	Ja	Nee	Nee	71.60	64.00	69.10	74.40
uitbreiding betonhal	12.04	A	Ja	Nee	Nee	79.60	74.00	84.10	89.40
uitbreiding betonhal	12.04	A	Ja	Nee	Nee	71.60	64.00	69.10	74.40
uitbreiding betonhal	12.04	A	Ja	Nee	Nee	79.60	74.00	84.10	89.40
onderhoudsponton	--	A	Nee	Nee	Nee	64.00	66.00	71.00	90.00
onderhoudsponton	--	A	Nee	Nee	Nee	42.00	47.00	71.00	72.00
onderhoudsponton	--	A	Nee	Nee	Nee	42.00	43.00	57.00	65.00
onderhoudsponton	--	A	Nee	Nee	Nee	62.00	63.00	68.00	80.00
onderhoudsponton	--	A	Nee	Nee	Nee	56.00	67.00	77.00	84.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
IJsselbeton Havikerwaard	89.60	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	89.60	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	89.60	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	89.60	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	93.80	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	93.80	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	93.80	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	93.80	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	96.20	100.70	98.60	92.30	85.20	104.15	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	68.20	68.30	65.20	55.70	44.80	76.79	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	55.70	50.80	50.70	46.20	37.30	62.79	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	72.50	71.60	60.50	58.00	49.10	79.30	3.00	3.00	3.00	3.00
IJsselbeton Havikerwaard	72.50	71.60	60.50	58.00	49.10	79.30	3.00	3.00	3.00	3.00
IJsselbeton Havikerwaard	77.70	74.80	71.70	66.20	53.30	82.81	3.00	3.00	3.00	3.00
IJsselbeton Havikerwaard	77.70	74.80	71.70	66.20	53.30	82.81	3.00	3.00	3.00	3.00
IJsselbeton Havikerwaard	70.70	67.80	64.70	62.20	53.30	75.44	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	87.70	89.80	89.70	87.20	78.30	95.38	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	68.70	68.80	65.70	56.20	45.30	77.29	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	55.70	50.80	50.70	46.20	37.70	62.79	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	70.70	67.80	64.70	62.20	53.30	75.44	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	87.70	89.80	89.70	87.20	78.30	95.38	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	69.70	69.80	66.70	57.20	46.30	78.29	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	68.60	68.20	63.20	47.10	34.50	82.27	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	70.60	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	87.60	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	68.80	68.40	63.40	47.30	34.70	82.47	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	69.30	69.40	66.30	56.80	45.90	77.89	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	70.60	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	87.60	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	72.40	71.00	58.00	48.90	38.30	84.90	3.00	3.00	3.00	3.00
IJsselbeton Havikerwaard	72.40	71.00	58.00	48.90	38.30	84.90	3.00	3.00	3.00	3.00
IJsselbeton Havikerwaard	93.00	91.00	90.00	86.00	74.00	98.81	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	103.00	105.60	103.40	96.00	85.50	109.59	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	98.60	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84	0.00	0.00	0.00	0.00
IJsselbeton Havikerwaard	93.80	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	72.40	71.00	58.00	48.90	38.30	84.90	3.00	3.00	3.00	3.00
uitbreiding betonhal	72.40	71.00	58.00	48.90	38.30	84.90	3.00	3.00	3.00	3.00
uitbreiding betonhal	68.60	68.20	63.20	47.10	34.50	82.27	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	68.60	68.20	63.20	47.10	34.50	82.27	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	70.60	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	87.60	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	70.60	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	87.60	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	70.60	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53	0.00	0.00	0.00	0.00
uitbreiding betonhal	87.60	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11	0.00	0.00	0.00	0.00
onderhoudsponton	94.00	97.00	90.00	85.00	76.00	99.96	0.00	0.00	0.00	0.00
onderhoudsponton	76.00	87.00	92.00	94.00	93.00	98.24	0.00	0.00	0.00	0.00
onderhoudsponton	76.00	85.00	91.00	94.00	93.00	97.87	0.00	0.00	0.00	0.00
onderhoudsponton	95.00	102.00	99.00	98.00	89.00	105.34	0.00	0.00	0.00	0.00
onderhoudsponton	84.00	85.00	81.00	71.00	76.00	90.22	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	86.60	90.70	89.40	89.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	86.60	90.70	89.40	89.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	86.60	90.70	89.40	89.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	86.60	90.70	89.40	89.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.80	90.70	94.80	93.50	93.80
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.80	90.70	94.80	93.50	93.80
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.80	90.70	94.80	93.50	93.80
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.80	90.70	94.80	93.50	93.80
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.20	73.20	84.10	87.00	96.20
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.60	58.90	67.60	73.80	68.20
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.10	45.40	51.10	60.30	55.70
IJsselbeton Havikerwaard	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	53.90	60.20	65.90	73.10	69.50
IJsselbeton Havikerwaard	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	53.90	60.20	65.90	73.10	69.50
IJsselbeton Havikerwaard	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	52.10	59.40	68.10	75.30	74.70
IJsselbeton Havikerwaard	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	52.10	59.40	68.10	75.30	74.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.10	55.40	61.10	70.30	70.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.10	65.40	76.10	85.30	87.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.10	59.40	68.10	74.30	68.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.10	45.40	51.10	60.30	55.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.10	55.40	61.10	70.30	70.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.10	65.40	76.10	85.30	87.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.10	60.40	69.10	75.30	69.70
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.60	68.00	76.10	78.40	68.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.60	64.00	69.10	74.40	70.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.60	74.00	84.10	89.40	87.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.80	68.20	76.30	78.60	68.80
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.70	60.00	68.70	74.90	69.30
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.60	64.00	69.10	74.40	70.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.60	74.00	84.10	89.40	87.60
IJsselbeton Havikerwaard	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	77.40	68.80	73.90	77.20	69.40
IJsselbeton Havikerwaard	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	77.40	68.80	73.90	77.20	69.40
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.00	79.00	91.00	92.00	93.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.50	91.80	94.60	96.20	103.00
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.80	94.00	95.50	96.50	98.60
IJsselbeton Havikerwaard	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.80	90.70	94.80	93.50	93.80
uitbreiding betonhal	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	77.40	68.80	73.90	77.20	69.40
uitbreiding betonhal	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	77.40	68.80	73.90	77.20	69.40
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.60	68.00	76.10	78.40	68.60
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.60	68.00	76.10	78.40	68.60
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.60	64.00	69.10	74.40	70.60
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.60	74.00	84.10	89.40	87.60
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.60	64.00	69.10	74.40	70.60
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.60	74.00	84.10	89.40	87.60
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.60	64.00	69.10	74.40	70.60
uitbreiding betonhal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.60	74.00	84.10	89.40	87.60
onderhoudsponton	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00	66.00	71.00	90.00	94.00
onderhoudsponton	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.00	47.00	71.00	72.00	76.00
onderhoudsponton	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.00	43.00	57.00	65.00	76.00
onderhoudsponton	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.00	63.00	68.00	80.00	95.00
onderhoudsponton	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	67.00	77.00	84.00	84.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IJsselbeton Havikerwaard	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11
IJsselbeton Havikerwaard	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11
IJsselbeton Havikerwaard	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11
IJsselbeton Havikerwaard	92.10	90.30	85.20	74.00	98.11
IJsselbeton Havikerwaard	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37
IJsselbeton Havikerwaard	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37
IJsselbeton Havikerwaard	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37
IJsselbeton Havikerwaard	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37
IJsselbeton Havikerwaard	100.70	98.60	92.30	85.20	104.15
IJsselbeton Havikerwaard	68.30	65.20	55.70	44.80	76.79
IJsselbeton Havikerwaard	50.80	50.70	46.20	37.30	62.79
IJsselbeton Havikerwaard	68.60	57.50	55.00	46.10	76.30
IJsselbeton Havikerwaard	68.60	57.50	55.00	46.10	76.30
IJsselbeton Havikerwaard	71.80	68.70	63.20	50.30	79.81
IJsselbeton Havikerwaard	71.80	68.70	63.20	50.30	79.81
IJsselbeton Havikerwaard	67.80	64.70	62.20	53.30	75.44
IJsselbeton Havikerwaard	89.80	89.70	87.20	78.30	95.38
IJsselbeton Havikerwaard	68.80	65.70	56.20	45.30	77.29
IJsselbeton Havikerwaard	50.80	50.70	46.20	37.70	62.79
IJsselbeton Havikerwaard	67.80	64.70	62.20	53.30	75.44
IJsselbeton Havikerwaard	89.80	89.70	87.20	78.30	95.38
IJsselbeton Havikerwaard	69.80	66.70	57.20	46.30	78.29
IJsselbeton Havikerwaard	68.20	63.20	47.10	34.50	82.27
IJsselbeton Havikerwaard	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53
IJsselbeton Havikerwaard	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11
IJsselbeton Havikerwaard	68.40	63.40	47.30	34.70	82.47
IJsselbeton Havikerwaard	69.40	66.30	56.80	45.90	77.89
IJsselbeton Havikerwaard	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53
IJsselbeton Havikerwaard	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11
IJsselbeton Havikerwaard	68.00	55.00	45.90	35.30	81.90
IJsselbeton Havikerwaard	68.00	55.00	45.90	35.30	81.90
IJsselbeton Havikerwaard	91.00	90.00	86.00	74.00	98.81
IJsselbeton Havikerwaard	105.60	103.40	96.00	85.50	109.59
IJsselbeton Havikerwaard	100.60	97.90	93.50	88.00	105.84
IJsselbeton Havikerwaard	96.30	94.70	90.20	81.40	102.37
uitbreiding betonhal	68.00	55.00	45.90	35.30	81.90
uitbreiding betonhal	68.00	55.00	45.90	35.30	81.90
uitbreiding betonhal	68.20	63.20	47.10	34.50	82.27
uitbreiding betonhal	68.20	63.20	47.10	34.50	82.27
uitbreiding betonhal	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53
uitbreiding betonhal	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11
uitbreiding betonhal	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53
uitbreiding betonhal	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11
uitbreiding betonhal	67.20	62.20	53.10	42.50	78.53
uitbreiding betonhal	89.20	87.20	78.10	67.50	95.11
onderhoudsponton	97.00	90.00	85.00	76.00	99.96
onderhoudsponton	87.00	92.00	94.00	93.00	98.24
onderhoudsponton	85.00	91.00	94.00	93.00	97.87
onderhoudsponton	102.00	99.00	98.00	89.00	105.34
onderhoudsponton	85.00	81.00	71.00	76.00	90.22

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld
01		5.00	10.00
02		5.00	10.00
03		5.00	10.00
05		5.00	10.00
06		5.00	10.00
08		5.00	10.00
10		5.00	10.00
11		5.00	10.00
12		5.00	10.00
13		5.00	10.00
14		5.00	10.00
16		5.00	10.00
17		5.00	10.00
20		5.00	10.00
21		5.00	10.00
22		5.00	10.00
23		5.00	10.00
24		5.00	10.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
09	Zonegrens Noord	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
01	Zonegrens Oost	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
03	Zonegrens Zuid	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
04	Zonegrens Zuid	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
18	Woning Bingerdensedijk 19	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
23	Woningen op i.t. Havikerwaard 14-15	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
10	Woningen op i.t. Havikerwaard 37-41	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
11	Woningen op i.t. Havikerwaard 32a/b, 33 en 34	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
16	Kroonestein	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
08	Zonegrens Noord	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
07	Zonegrens West	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
05	Zonegrens Zuid	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
06	Zonegrens West	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
13	Woning op i.t. Havikerwaard 16a	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
12	Woning op i.t. Havikerwaard 17	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
14	Woning op i.t. Havikerwaard 13	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
19	Woningen Bingerdensedijk 1-11	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
20	Woningen Bingerdensedijk 15-21	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
21	Woning Bingerdensedijk 23	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
22	Woning Tutenburgsetsraat 2	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
02	Zonegrens Oost	10.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
15	Bedrijfwoning op i.t. Havikerwaard 9	9.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--
RV	Rechtsvoor	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
VG01	Voorgevel	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
VG02	Voorgevel	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
VG03	Voorgevel	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
VG04	Voorgevel	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
LV	Linksvoor	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
LA	Linksachterl	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
AG	Achtergevel	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--
RA	Rechtsachter	10.00	Relatief	2.00	5.00	--	--

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
09	--	--	Nee
01	--	--	Nee
03	--	--	Nee
04	--	--	Nee
18	--	--	Ja
23	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
16	--	--	Ja
08	--	--	Nee
07	--	--	Nee
05	--	--	Nee
06	--	--	Nee
13	--	--	Ja
12	--	--	Ja
14	--	--	Ja
19	--	--	Ja
20	--	--	Ja
21	--	--	Ja
22	--	--	Ja
02	--	--	Nee
15	--	--	Ja
RV	--	--	Ja
VG01	--	--	Ja
VG02	--	--	Ja
VG03	--	--	Ja
VG04	--	--	Ja
LV	--	--	Ja
LA	--	--	Ja
AG	--	--	Ja
RA	--	--	Ja

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
088	toevoerroute Havikerwaard	0.00
089	toevoerroute Havikerwaard	0.00
188	IJssel	0.00
189	IJssel	0.00
190	IJssel	0.00
191	IJssel	0.00
192	IJssel	0.00
193	IJssel	0.00
194	IJssel	0.00
195	IJssel	0.00
196	IJssel	0.00
197	IJssel	0.00
198	IJssel	0.00
199	IJssel	0.00
200	IJssel	0.00
201	IJssel	0.00
202	IJssel	0.00
203	IJssel	0.00
204	IJssel	0.00
205	IJssel	0.00
206	IJssel	0.00
207	IJssel	0.00
208	IJssel	0.00
209	IJssel	0.00
210	IJssel	0.00
211	IJssel	0.00
212	IJssel	0.00
213	IJssel	0.00
214	IJssel	0.00
228	bodemgebied	0.00
229	bodemgebied	0.00
230	bodemgebied	0.00
231	bodemgebied	0.00
232	bodemgebied	0.00
001	water	0.00
002	water	0.00
089	toevoerroute Havikerwaard	0.00
020	bestrating	0.00
021	bestrating	0.00
022	bestrating	0.00
023	bestrating	0.00
024	erfverharding	0.00
025	erfverharding	0.00
026	erfverharding	0.00
027	erfverharding	0.00
089	toevoerroute Havikerwaard	0.00
003	verhard terrein	0.50
003	verhard terrein	0.00

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie
04	Scherm	2.00	10.00	Eigen waarde	
05	Scherm	2.00	10.00	Eigen waarde	
06	Bedrijfswoning Havikerwaard 16	4.00	10.00	Eigen waarde	
07	Gebouw Paardenhouderij	4.00	10.00	Eigen waarde	
10	Gebouw Paardenhouderij	8.50	10.00	Eigen waarde	
11	Gebouw Paardenhouderij	8.50	10.00	Eigen waarde	
12	Woningen Havikerwaard 37-41	7.00	10.00	Eigen waarde	
13	Kroonestein	7.00	10.00	Eigen waarde	
14	Woning Bingerdensedijk 19	7.00	10.00	Eigen waarde	
16	Woning op it. Havikerwaard 17	7.00	10.00	Eigen waarde	
17	Woningen op it. Havikerwaard 14-15	7.00	10.00	Eigen waarde	
18	Woning op it. Havikerwaard 16b	7.00	10.00	Eigen waarde	
21	Woning op it. Havikerwaard 16a	7.00	10.00	Eigen waarde	
22	Aarden wal	2.00	10.00	Eigen waarde	
23	Aarden wal	2.00	10.00	Eigen waarde	
24	Aarden wal	2.00	10.00	Eigen waarde	
25	Aarden wal	1.50	10.00	Relatief aan onderliggend item	
26	Bedrijfswoningen	7.00	10.00	Eigen waarde	
27	Scherm	2.00	10.00	Eigen waarde	
001	Woning op it. Havikerwaard 16c	7.00	10.00	Eigen waarde	
003	Gebouw	7.00	10.00	Eigen waarde	
007	Kroonestein	7.00	10.00	Eigen waarde	
008	Kroonestein	7.00	10.00	Eigen waarde	
009	Gemeentehuis Angerlo	7.00	10.00	Eigen waarde	
010	Woning Mariendaalseweg 21	7.00	10.00	Eigen waarde	
011	Woning Mariendaalseweg 21	7.00	10.00	Eigen waarde	
012	Woning Mariendaalseweg 21	7.00	10.00	Eigen waarde	
013	Woning Mariendaalseweg 21	7.00	10.00	Eigen waarde	
014	Gebouw	7.00	10.00	Eigen waarde	
015	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
016	Woning Tutenburgestraat 6	7.00	10.00	Eigen waarde	
017	Woning Tutenburgsestraat 4	7.00	10.00	Eigen waarde	
018	Woning Tutenburgsestraat 2	7.00	10.00	Eigen waarde	
019	Woning Bingerdensedijk 1-11	7.00	10.00	Eigen waarde	
020	Woning Bingerdensedijk 13	7.00	10.00	Eigen waarde	
021	Woningen Bingerdensedijk 15-21	7.00	10.00	Eigen waarde	
022	Woning Bingerdensedijk 23	7.00	10.00	Eigen waarde	
023	Woning Mariendaalseweg 16	7.00	10.00	Eigen waarde	
024	Gebouw	7.00	10.00	Eigen waarde	
025	Woning Bingerdensedijk 6	7.00	10.00	Eigen waarde	
026	Sporthal	10.00	10.00	Eigen waarde	
027	Woningen Kerkstraat 10	7.00	10.00	Eigen waarde	
029	Woning Havikerwaard 45 Ontsluitingsweg	7.00	10.00	Eigen waarde	
030	Woning Havikerwaard 46	7.00	10.00	Eigen waarde	
031	Gebouw Havikerwaard 46	7.00	10.00	Eigen waarde	
032	Woning Havikerwaard 47	7.00	10.00	Eigen waarde	
033	Woning Havikerwaard 48	7.00	10.00	Eigen waarde	
034	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
035	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
036	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
037	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
038	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
039	Woning Havikerwaard 46	7.00	10.00	Eigen waarde	
040	Woningen Havikerwaard 51-51a	7.00	10.00	Eigen waarde	
041	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
042	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
043	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
044	Woning Havikerwaard 52	5.00	10.00	Eigen waarde	
045	Woning Havikerwaard 53	7.00	10.00	Eigen waarde	
046	Gebouw	5.00	10.00	Eigen waarde	
050	Woning op it. Havikerwaard 13	7.00	10.00	Eigen waarde	
051	manege	10.00	10.00	Eigen waarde	

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
04				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22				0	0	0	2 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23				0	0	0	2 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24				0	0	0	2 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25				0	0	0	2 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
001				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
003				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
007				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
008				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
009				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
010				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
011				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
012				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
013				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
014				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
015				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
016				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
017				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
018				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
019				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
020				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
021				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
022				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
023				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
024				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
025				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
026				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
027				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
029				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
030				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
031				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
032				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
033				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
034				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
035				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
036				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
037				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
038				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
039				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
040				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
041				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
042				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
043				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
044				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
045				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
046				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
050				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
051				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
04	0.00	0.00	0.00	0.00
05	0.00	0.00	0.00	0.00
06	0.80	0.80	0.80	0.80
07	0.80	0.80	0.80	0.80
10	0.80	0.80	0.80	0.80
11	0.80	0.80	0.80	0.80
12	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.00
001	0.80	0.80	0.80	0.80
003	0.80	0.80	0.80	0.80
007	0.80	0.80	0.80	0.80
008	0.80	0.80	0.80	0.80
009	0.80	0.80	0.80	0.80
010	0.80	0.80	0.80	0.80
011	0.80	0.80	0.80	0.80
012	0.80	0.80	0.80	0.80
013	0.80	0.80	0.80	0.80
014	0.80	0.80	0.80	0.80
015	0.80	0.80	0.80	0.80
016	0.80	0.80	0.80	0.80
017	0.80	0.80	0.80	0.80
018	0.80	0.80	0.80	0.80
019	0.80	0.80	0.80	0.80
020	0.80	0.80	0.80	0.80
021	0.80	0.80	0.80	0.80
022	0.80	0.80	0.80	0.80
023	0.80	0.80	0.80	0.80
024	0.80	0.80	0.80	0.80
025	0.80	0.80	0.80	0.80
026	0.80	0.80	0.80	0.80
027	0.80	0.80	0.80	0.80
029	0.80	0.80	0.80	0.80
030	0.80	0.80	0.80	0.80
031	0.80	0.80	0.80	0.80
032	0.80	0.80	0.80	0.80
033	0.80	0.80	0.80	0.80
034	0.80	0.80	0.80	0.80
035	0.80	0.80	0.80	0.80
036	0.80	0.80	0.80	0.80
037	0.80	0.80	0.80	0.80
038	0.80	0.80	0.80	0.80
039	0.80	0.80	0.80	0.80
040	0.80	0.80	0.80	0.80
041	0.80	0.80	0.80	0.80
042	0.80	0.80	0.80	0.80
043	0.80	0.80	0.80	0.80
044	0.80	0.80	0.80	0.80
045	0.80	0.80	0.80	0.80
046	0.80	0.80	0.80	0.80
050	0.80	0.80	0.80	0.80
051	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie
052	stal	7.00	10.00	Eigen waarde	
053	stal	10.00	10.00	Eigen waarde	
001	gebouw	3.50	10.00	Eigen waarde	
002	gebouw	7.00	10.00	Eigen waarde	
003	gebouw	9.00	10.00	Eigen waarde	
004	gebouw	7.00	10.00	Eigen waarde	
005	gebouw	7.00	10.00	Eigen waarde	
006	gebouw	7.00	10.00	Eigen waarde	
S01	Schuur	5.00	10.00	Relatief	
IJ06	Betonsteenfabriek IJsselbeton	7.20	9.00	Eigen waarde	
K01	kantoor Valewaard	4.00	9.00	Eigen waarde	
K04	zandtunnel	2.00	9.00	Eigen waarde	
K10	trechter loswal	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ71	voorafscheiding	5.00	9.00	Eigen waarde	
IJ74	zwaardwasser	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ73	grindsilo	6.00	9.00	Eigen waarde	
IJ70	trechter	2.00	9.00	Eigen waarde	
IJ67	trechter	2.00	9.00	Eigen waarde	
IJ66	1e grindzeef	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ69	onthouters	6.00	9.00	Eigen waarde	
IJ68	eagle-tank	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ81	2e grindzeef	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ80	silo	5.00	9.00	Eigen waarde	
IJ83	grindsilo	10.00	9.00	Eigen waarde	
IJ76	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ75	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ78	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ77	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ35	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ36	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ34	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ32	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ33	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ37	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ41	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ42	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ40	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ38	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ39	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ24	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ25	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ23	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ21	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ22	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ26	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ30	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ31	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ29	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ27	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
K05	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
K09	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
K02	keerwand	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ28	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ43	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ58	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ59	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ57	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ55	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ56	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ60	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ64	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ65	trechter	3.00	9.00	Eigen waarde	

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
052				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
053				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
001				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
002				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
003				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
004				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
005				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
006				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
S01				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ06				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
K01				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
K04				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
K10				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ71				0	0	0	0 dB	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
IJ74				0	0	0	0 dB	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
IJ73				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ70				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ67				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ66				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ69				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ68				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ81				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ80				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ83				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ76				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ75				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ78				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ77				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ35				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ36				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ34				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ32				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ33				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ37				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ41				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ42				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ40				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ38				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ39				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ24				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ25				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ23				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ21				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ22				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ26				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ30				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ31				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ29				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ27				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
K05				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
K09				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
K02				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ28				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ43				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ58				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ59				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ57				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ55				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ56				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ60				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ64				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ65				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
052	0.80	0.80	0.80	0.80
053	0.80	0.80	0.80	0.80
001	0.80	0.80	0.80	0.80
002	0.80	0.80	0.80	0.80
003	0.80	0.80	0.80	0.80
004	0.80	0.80	0.80	0.80
005	0.80	0.80	0.80	0.80
006	0.80	0.80	0.80	0.80
S01	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ06	0.80	0.80	0.80	0.80
K01	0.80	0.80	0.80	0.80
K04	0.20	0.20	0.20	0.20
K10	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ71	0.40	0.40	0.40	0.40
IJ74	0.40	0.40	0.40	0.40
IJ73	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ70	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ67	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ66	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ69	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ68	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ81	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ80	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ83	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ76	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ75	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ78	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ77	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ35	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ36	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ34	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ32	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ33	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ37	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ41	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ42	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ40	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ38	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ39	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ24	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ25	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ23	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ21	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ22	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ26	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ30	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ31	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ29	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ27	0.20	0.20	0.20	0.20
K05	0.20	0.20	0.20	0.20
K09	0.20	0.20	0.20	0.20
K02	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ28	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ43	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ58	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ59	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ57	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ55	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ56	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ60	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ64	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ65	0.20	0.20	0.20	0.20

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie
IJ63	regelkamer	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ61	opvoerinstallatie	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ62	opvoerinstallatie	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ47	opvoerinstallatie	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ48	zanddepot	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ46	zanddepot	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ44	zanddepot	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ45	zanddepot	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ49	zanddepot	6.00	9.00	Eigen waarde	
IJ53	zanddepot	6.00	9.00	Eigen waarde	
IJ54	zanddepot	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ52	zanddepot	0.00	9.00	Eigen waarde	
K07	zanddepot	6.00	9.00	Eigen waarde	
K08	zanddepot	6.00	9.00	Eigen waarde	
K03	zanddepot	6.00	9.00	Eigen waarde	
IJ50	grindscheider	4.00	9.00	Eigen waarde	
IJ51	grindscheider	4.00	9.00	Eigen waarde	
IJ10	Vultrechter IJsselbeton	3.00	9.00	Eigen waarde	
IJ09	Silo IJsselbeton	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ08	Silo IJsselbeton	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ12	Silo IJsselbeton	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ11	Silo IJsselbeton	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ13	Silo IJsselbeton	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ14	Silo IJsselbeton	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ15	Silo IJsselbeton	8.00	9.00	Eigen waarde	
IJ66-1	bebouwing	3.00	9.00	Eigen waarde	
82	ponton	1.50	7.50	Eigen waarde	
83	ponton	0.00	9.00	Eigen waarde	
IJ72	bedieningsruimte	5.00	9.00	Eigen waarde	
IJ72_1	weegbrug	0.10	9.00	Eigen waarde	
IJ72-2	trafo	2.50	9.00	Eigen waarde	
IJ16-1	werkplaats	4.00	9.00	Eigen waarde	
IJ06-1	Betonfabriek (uitbreiding)	7.20	9.00	Eigen waarde	
IJ05	noklijn IJsselbeton, bestaand + uitbreiding	9.00	9.00	Eigen waarde	

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
IJ63				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ61				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ62				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ47				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ48				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ46				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ44				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ45				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ49				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ53				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ54				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ52				0	0	0	0 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
K07				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K08				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K03				0	0	0	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ50				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ51				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ10				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ09				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ08				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ12				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ11				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ13				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ14				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ15				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ66-1				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
82				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
83				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ72				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ72_1				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ72-2				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ16-1				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ06-1				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ05				0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
IJ63	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ61	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ62	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ47	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ48	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ46	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ44	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ45	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ49	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ53	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ54	0.20	0.20	0.20	0.20
IJ52	0.20	0.20	0.20	0.20
K07	0.00	0.00	0.00	0.00
K08	0.00	0.00	0.00	0.00
K03	0.00	0.00	0.00	0.00
IJ50	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ51	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ10	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ09	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ08	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ12	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ11	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ13	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ14	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ15	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ66-1	0.80	0.80	0.80	0.80
82	0.80	0.80	0.80	0.80
83	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ72	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ72_1	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ72-2	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ16-1	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ06-1	0.80	0.80	0.80	0.80
IJ05	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
22.173.01 V02 Bingerdseweg 15 Angerlo - Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
	zonegrens digitaal aangeleverd	0.00	10.00	Relatief
1	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
2	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
3	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
4	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
5	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
6	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
7	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
8	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
32	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
33	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
35	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
36	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
37	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
38	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
39	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
40	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
42	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
43	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
44	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
45	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
46	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde
47	zonegrens digitiser	0.00	0.00	Eigen waarde

Rapport: Resultatentabel
Model: IL-Zonemodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zonegrens Oost	204678.30	445848.78	5.00	36.9	34.2	31.5	41.5
02_A	Zonegrens Oost	204695.31	445367.41	5.00	38.3	35.8	32.9	42.9
03_A	Zonegrens Zuid	204120.46	444921.55	5.00	42.5	40.6	38.3	48.3
04_A	Zonegrens Zuid	203119.48	444879.92	5.00	42.3	39.9	34.9	44.9
05_A	Zonegrens Zuid	202537.52	445294.38	5.00	43.2	41.4	33.9	46.4
06_A	Zonegrens West	202414.76	445684.93	5.00	43.8	41.7	34.1	46.7
07_A	Zonegrens West	202694.73	446087.43	5.00	47.1	44.4	37.3	49.4
08_A	Zonegrens Noord	203199.20	446299.39	5.00	45.8	43.0	36.1	48.0
09_A	Zonegrens Noord	204059.46	446305.06	5.00	40.0	36.8	31.8	41.8
10_A	Woningen op i.t. Havikerwaard 37-41	204127.00	445658.84	5.00	44.0	40.8	38.3	48.3
11_A	Woningen op i.t. Havikerwaard 32a/b, 33 en 34	204077.13	445440.27	5.00	55.5	55.1	55.0	65.0
12_A	Woning op i.t. Havikerwaard 17	203600.30	445314.50	5.00	55.5	53.3	53.0	63.0
13_A	Woning op i.t. Havikerwaard 16a	203576.56	445290.45	5.00	43.6	41.1	39.2	49.2
14_A	Woning op i.t. Havikerwaard 13	203512.47	445310.14	5.00	49.5	47.8	45.5	55.5
15_A	Bedrijfwoning op i.t. Havikerwaard 9	203147.19	445640.19	5.00	67.0	63.2	54.9	68.2
16_A	Kroonestein	204132.41	445196.78	5.00	46.9	45.5	43.7	53.7
18_A	Woning Bingerdensedijk 19	203979.36	445011.88	5.00	45.7	44.0	41.7	51.7
19_A	Woningen Bingerdensedijk 1-11	202721.70	445401.22	5.00	47.8	46.1	38.3	51.1
20_A	Woningen Bingerdensedijk 15-21	202677.01	445460.66	5.00	48.3	46.2	38.6	51.2
21_A	Woning Bingerdensedijk 23	202632.31	445469.88	5.00	47.6	45.4	37.3	50.4
22_A	Woning Tutenburgsetsraat 2	202633.11	445300.86	5.00	44.4	42.8	35.2	47.8
23_A	Woningen op i.t. Havikerwaard 14-15	203544.92	445277.79	5.00	49.3	47.9	46.0	56.0
AG_A	Achtergevel	204163.71	445109.73	2.00	27.5	24.6	22.3	32.3
AG_B	Achtergevel	204163.71	445109.73	5.00	28.8	25.7	23.4	33.4
LA_A	Linksachterl	204165.77	445115.44	2.00	34.0	32.3	31.6	41.6
LA_B	Linksachterl	204165.77	445115.44	5.00	36.8	35.8	35.5	45.5
LV_A	Linksvoor	204162.67	445120.18	2.00	36.6	34.9	34.1	44.1
LV_B	Linksvoor	204162.67	445120.18	5.00	38.6	37.5	37.0	47.0
RA_A	Rechtsachter	204146.45	445102.00	2.00	44.7	42.6	39.3	49.3
RA_B	Rechtsachter	204146.45	445102.00	5.00	44.4	42.4	39.7	49.7
RV_A	Rechtsvoor	204143.46	445106.59	2.00	44.8	42.7	39.9	49.9
RV_B	Rechtsvoor	204143.46	445106.59	5.00	44.6	42.6	39.9	49.9
VG01_A	Voorgevel	204144.81	445111.49	2.00	44.2	42.4	40.4	50.4
VG01_B	Voorgevel	204144.81	445111.49	5.00	45.1	43.4	41.3	51.3
VG02_A	Voorgevel	204149.99	445114.87	2.00	44.2	42.4	40.4	50.4
VG02_B	Voorgevel	204149.99	445114.87	5.00	45.1	43.3	41.2	51.2
VG03_A	Voorgevel	204155.06	445118.17	2.00	43.9	41.9	39.7	49.7
VG03_B	Voorgevel	204155.06	445118.17	5.00	45.0	43.3	41.2	51.2
VG04_A	Voorgevel	204159.65	445121.17	2.00	43.8	41.9	39.6	49.6
VG04_B	Voorgevel	204159.65	445121.17	5.00	45.0	43.2	41.2	51.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: SL-Scheepvaartmodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg

Model eigenschap	
Omschrijving	SL-Scheepvaartmodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
Verantwoordelijke	msl
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jpo op 23-4-2010
Laatst ingezien door	Robert op 26-12-2022
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	Zonebeheer Havikerwaard, De Steeg
Originele omschrijving	Actueel zonemodel Havikerwaard: Valewaard IJsselbeton
Geïmporteerd door	RBO op 29-8-2022
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	10
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Kopie van Actueel zonemodel Havikerwaard: Valewaard IJsselbeton

Rapport: Resultatentabel
Model: SL-Scheepvaartmodel Havikerwaard: tbv woningen Bingerdenseweg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
AG_A	Achtergevel	204163.71	445109.73	2.00	26.5	26.5	26.5	36.5
AG_B	Achtergevel	204163.71	445109.73	5.00	27.4	27.4	27.4	37.4
LA_A	Linksachterl	204165.77	445115.44	2.00	36.4	36.4	36.4	46.4
LA_B	Linksachterl	204165.77	445115.44	5.00	38.1	38.1	38.1	48.1
LV_A	Linksvoor	204162.67	445120.18	2.00	36.9	36.9	36.9	46.9
LV_B	Linksvoor	204162.67	445120.18	5.00	38.6	38.6	38.6	48.6
RA_A	Rechtsachter	204146.45	445102.00	2.00	36.7	36.7	36.7	46.7
RA_B	Rechtsachter	204146.45	445102.00	5.00	38.3	38.3	38.3	48.3
RV_A	Rechtsvoor	204143.46	445106.59	2.00	36.9	36.9	36.9	46.9
RV_B	Rechtsvoor	204143.46	445106.59	5.00	38.5	38.5	38.5	48.5
VG01_A	Voorgevel	204144.81	445111.49	2.00	39.2	39.2	39.2	49.2
VG01_B	Voorgevel	204144.81	445111.49	5.00	41.1	41.1	41.1	51.1
VG02_A	Voorgevel	204149.99	445114.87	2.00	39.3	39.3	39.3	49.3
VG02_B	Voorgevel	204149.99	445114.87	5.00	41.2	41.2	41.2	51.2
VG03_A	Voorgevel	204155.06	445118.17	2.00	39.2	39.2	39.2	49.2
VG03_B	Voorgevel	204155.06	445118.17	5.00	41.1	41.1	41.1	51.1
VG04_A	Voorgevel	204159.65	445121.17	2.00	39.3	39.3	39.3	49.3
VG04_B	Voorgevel	204159.65	445121.17	5.00	41.1	41.1	41.1	51.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Quickscan Flora & Fauna

Bingerdenseweg 15 te Angerlo

Quickscan Flora & Fauna

Bingerdenseweg 15 te Angerlo

Projectnummer: 2022-0477
Datum: 27-10-2023
Versie 3
Opdrachtgever: VDW Ruimtelijk Advies

Jessica Martens
Adviseur Ecologie
j.martens@lycens.nl
M 06 820 908 90

Bjorn Franke
Projectleider Bodem
b.franke@lycens.nl
M 06 194 445 72

Inhoudsopgave

Samenvatting 4

1. Inleiding 7

2. De ontwikkeling 8
   2.1. Projectlocatie 8
   2.2. Voorgenomen activiteiten 9
   2.3. Onderzoeksgebied 10

3. Natuurwetgeving en -beleid 13
   3.1. Inleiding 13
   3.2. Gebiedsbescherming 13
   3.3. Soortenbescherming 13
   3.4. Houtopstanden 15

4. Gebiedsbescherming 16
   4.1. GNN, Groene Ontwikkelingszone, natte landnatuur, Weidevogel- en Ganzenrustgebied 16
   4.2. Natura 2000 19
   4.3. Slotconclusie 20

5. Soortenbescherming 22
   5.1. Hypothese en bureauonderzoek 22
   5.2. Methode 23
   5.3. Resultaten en wettelijke consequenties 24
   5.4. Slotconclusie 29

6. Houtopstanden 31

7. Conclusie 32

8. Advies en vervolgstappen 34

9. Bronnen 35

Bijlagen 36
   Bijlage 1: Foto's
   Bijlage 2: Toelichting Wet natuurbescherming

Samenvatting

Er zijn concrete plannen voor het omzetten van het oude gemeentehuis naar een reguliere woonfunctie met twee wooneenheden aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo. Daarnaast wordt een deel van de bestaande opstallen gesloopt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Lycens B.V. is gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen.

Het onderzoeksgebied is op 1 december 2022 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op houtopstanden en beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000, het Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone, Nationaal landschap, Weidevogelgebied, Ganzenrustgebied en natte landnatuur.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen het Gelders Natuurnetwerk en ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van weidevogel- en ganzenrustgebied, Nationaal landschap en natte landnatuur. Wegens de ligging en het uitvoeren van werkzaamheden buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en Nationaal landschap behoren hoeft er niet getoetst te worden aan het GNN en NA ten opzichte van het provinciaal beleid. Daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten lokaal, is de afstand met het onderzoeksgebied dusdanig groot en is een drukke weg tussen het ganzenrustgebied het onderzoeksgebied gelegen (verstoring al aanwezig en dieren zijn geluid gewend nabij het onderzoeksgebied) waardoor de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de natte landnatuur, ganzenrust- en weidevogelgebied hebben. Activiteiten binnen de groene ontwikkelingszone dienen ten alle tijden het gebied te versterken. Door een bos en laanbomen aan te planten in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt een positieve balans berekend voor de geplande activiteiten. Een negatief effect van voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leiden mogelijk tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening uit te laten voeren.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortenbescherming

De inrichting en het gevoerde beheer maken het onderzoeksgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het onderzoeksgebied als foerageergebied en mogelijk bezet een beschermd grondgebonden zoogdier er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats, bezetten vleermuizen er een vaste rust- of voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Amfibieën bezetten er geen voortplantingsplaats.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing beschadigd of vernield worden en vleermuizen mogen alleen verstoord, verwond of gedood worden indien daarvoor een ontheffing is verkregen. Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig onderzoek, conform het vleermuisprotocol, bestaat uit minimaal vijf bezoeken aan het plangebied in de periode 15 mei tot en met 30 september.

Het nest van een huismus is jaarrond beschermd en alleen met een ontheffing beschadigd of vernield worden en huismussen mogen alleen verstoord worden indien daarvoor een ontheffing is verkregen. Om nesten van huismussen in de bebouwing in het onderzoeksgebied te kunnen vaststellen, is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig huismusonderzoek, conform Kennisdocument Huismus, bestaat uit twee ochtendbezoeken aan het onderzoeksgebied in de periode 1 april tot en met 15 mei.

De (kleine) marterachtigen en de vaste rust- en voortplantingsplaats van de (kleine) marterachtigen zijn beschermd. Marterachtigen mogen niet gedood worden en de vaste rust- en/of voortplantingsplaats mogen niet zonder ontheffing beschadigd of vernield worden. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen mogen echter wel verstoord worden. Voor het mogen uitvoeren van activiteiten, met negatieve effecten voor de marterachtigen , dient een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb verkregen te zijn. Om een ontheffing te verkrijgen dient eerst nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de functie van het onderzoeksgebied voor marterachtigen. Een volledig onderzoek, conform handreiking kleine marterachtigen, bestaat uit minimaal zes weken aaneengesloten onderzoek met wildcamera’s in de actieve periode (maart-augustus) of 12 weken aaneengesloten in de minder actieve periode (september-februari).

Van de in het onderzoeksgebied overige nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van bezette vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden 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.

Mogelijk komen verder algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor binnen het onderzoeksgebied. Deze soorten staan op de provinciale vrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen. Er hoeft dan ook geen ontheffing voor de uitvoering van voorgenomen activiteiten te worden aangevraagd. Aanbevolen wordt om buiten de kwetsbare periode (augustus-oktober) van de soorten aan het werk te gaan en één richting op te werken zodat de dieren de mogelijkheid hebben om te vluchten.

In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het onderzoeksgebied 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. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied tijdelijk aangetast. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties m.b.t. houtopstanden

De oppervlakte van de te rooien bomen is minder dan 10 are of het betreft een rijbeplanting van maximaal twintig bomen. De bomen hebben geen betrekking op de Wet natuurbescherming, zoals beschreven in artikel 4.1 van de Wet:

B. houtopstanden op erven of in tuinen.

1. Inleiding

Er zijn concrete plannen voor het omzetten van het oude gemeentehuis naar een reguliere woonfunctie met twee wooneenheden aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo. Daarnaast wordt een deel van de bestaande opstallen gesloopt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Lycens B.V. is gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen.

In het onderzoeksgebied is 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 en houtopstanden.

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.

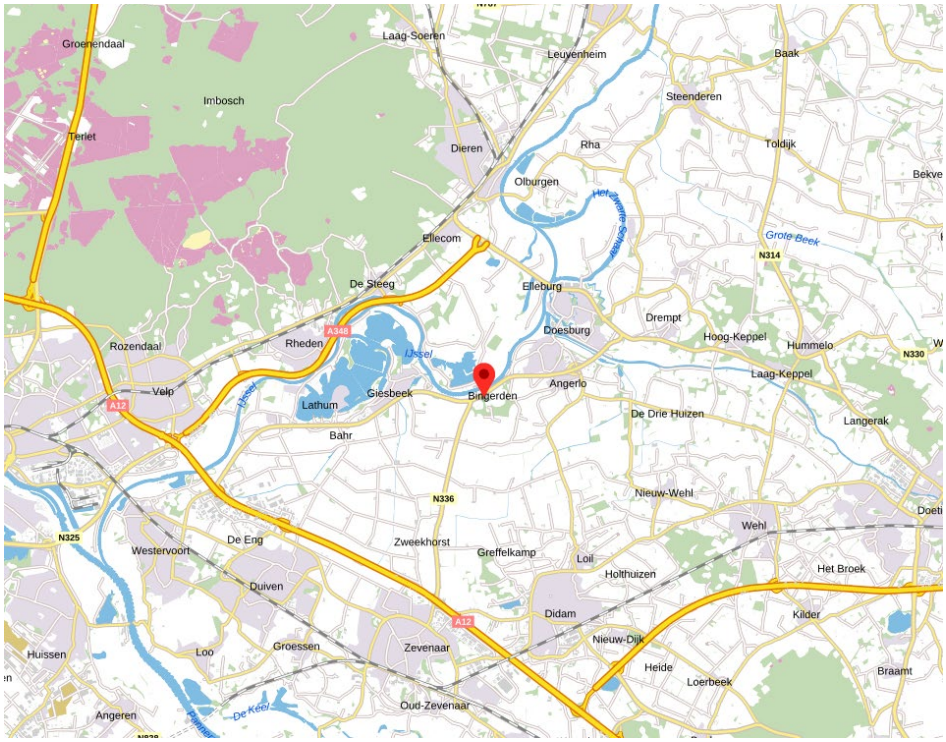
In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling beschreven. Hier wordt ingegaan op de ligging en beschrijving van de projectlocatie, de voorgenomen activiteiten en het vaststellen van het onderzoeksgebied. Hoofdstuk 3 bevat uitleg van natuurwetgeving en -beleid van voorliggend rapport. Hoofdstuk 4 bevat de uitwerking van gebiedsbescherming. De uitwerking van soortenbescherming wordt in hoofdstuk 5 beschreven. In hoofdstuk 6 komt de uitwerking van de houtopstanden aan bod. In hoofdstuk 7 komt de conclusie aan de orde. In hoofdstuk 8 wordt het advies en de vervolgstappen beschreven. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar hoofdstuk 9. In de bijlage zijn foto’s van het onderzoeksgebied en aanvullende informatie te vinden.

2. De ontwikkeling

2.1. Projectlocatie

Situering

De projectlocatie is gesitueerd aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo. Het is in het buitengebied ten westen van de woonkern Angerlo gelegen. Ten noorden van de projectlocatie is de IJssel gelegen. In figuur 2.1 wordt de globale ligging van de projectlocatie (rode marker) weergegeven op een topografische kaart.



Figuur 2.1: Globale ligging van de projectlocatie (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Beschrijving

De projectlocatie bestaat uit bebouwing, verharding en beplanting. Het oude gemeentehuis beschikt over bakstenen buitengevels zonder luchtspouw en het dak is gedekt met dakpannen. Het zuidelijke deel van het gemeentehuis beschikt over een plat dak en er zijn daklijsten aanwezig welke nauw aansluiten op de buitengevels. Ten oosten is een serre aanwezig met eveneens een plat dak. Daarnaast is dakoverstek aanwezig welke nauw aansluiten op de buitengevels. Rondom de bebouwing zijn struiken en bomen aanwezig als rododendron, klimop, varens en esdoorn. Ten westen van het gemeentehuis is een overkapping aanwezig welke beschikt over bakstenen buitengevels zonder luchtspouw en een dakbedekking van dakpannen zonder dakbeschot. Aan de voorkant zijn houten balken aanwezig. Ten zuidwesten van het gemeentehuis is een schuur aanwezig welke over bakstenen buitengevels beschikt zonder luchtspouw. De dakbedekking bestaat uit dakpannen en er zijn windveren aanwezig welke nauw aansluiten op de buitengevels. In de nok zijn openingen aanwezig waarvan één opening dicht is gemaakt met gaas. Verder is ten zuidoosten van het gemeentehuis een schuurtje aanwezig welke beschikt over houten planken en golfplaten. Rondom de bebouwing is verharding

aanwezig en ten oosten van de projectlocatie is gazon aanwezig met een groenstrook. Ten zuidwesten grenst een bos aan de projectlocatie. Voor een verbeelding van de projectlocatie wordt verwezen naar bijlage 1. In figuur 2.2 wordt de begrenzing (rode kader) van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 2.2: Begrenzing (rode lijnen) van de projectlocatie (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

2.2. Voorgenomen activiteiten

Initiatiefnemer is voornemens het oude gemeentehuis om te zetten naar een reguliere woonfunctie met twee wooneenheden. Het zuidelijke deel wordt gesloopt. Het is nog onduidelijk wat precies de werkzaamheden zullen zijn waardoor er getoetst zal worden op alle mogelijke werkzaamheden. Daarnaast zullen de twee overkappingen gesloopt worden en wordt het dak van de schuur ten zuidwesten van het gemeentehuis vervangen. Het is daarnaast nog onduidelijk of er beplanting gerooid gaat worden. Mogelijk wordt nog verharding verwijderd. Een verbeelding van het wenselijke eindbeeld is te zien in figuur 2.3.

Figuur 2.3: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (bron: Oostzee ontwerp & omgeving)

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- realiseren wooneenheden in oude gemeentehuis;
- sloop twee overkappingen;
- vervangen dak schuur;
- (mogelijk) rooien van beplanting;
- uitvoeren grondverzet;
- aanleggen verharding.

2.3. Onderzoeksgebied

Mogelijk effect 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 jaarrond beschermde nesten;
- vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten.

Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect op de projectlocatie, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten de projectlocatie. Dit wordt invloedsfeer genoemd. 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 alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Vaststellen van het onderzoeksgebied

Om de effecten van de voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het van belang ook buiten de projectlocatie te kijken. In voorliggend geval grenst de projectlocatie aan beplanting en openbare ruimte. Omdat de projectlocatie aan een groenstrook grenst en het aannemelijk is dat de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten buiten de projectlocatie rijkt, wordt het onderzoeksgebied niet gelijkgesteld aan de projectlocatie. In figuur 2.3 wordt het onderzoeksgebied aangegeven (buffer van circa 15 meter) ten opzichte van de projectlocatie.

Figuur 2.3: Begrenzing van de projectlocatie (rode lijn) en het onderzoeksgebied (gele lijn)

3. Natuurwetgeving en -beleid

3.1. Inleiding

Bij een ruimtelijke ontwikkeling worden voorgenomen activiteiten op verschillende aspecten beoordeeld, namelijk Natura 2000-gebieden, soortbescherming en houtopstanden. Hierbij is de provincie het bevoegd gezag. Op een aantal terreinen vormt het Rijk echter het bevoegd gezag.

3.2. Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het onderdeel gebiedsbescherming 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 op 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.

Beleid t.a.v. 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 Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van het NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland. In Gelderland wordt gesproken van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de Groene ontwikkelingszone (GO), Nationaal landschap (NA), natte landnatuur (NL), Weidevogelgebied (WV) en Ganzenrustgebied (GR).

3.3. 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:

Artikel 3.1: Soorten Vogelrichtlijn

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.

Artikel 3.5: Soorten Habitatrichtlijn

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 3.10: Andere Soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. 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;
   b. onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
   c. 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.

Zorgplicht

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt 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.

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 Wnb 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 categoriesoorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.4. Houtopstanden

Om het bosareaal in stand te blijven houden zijn regels opgenomen in de Wet Natuurbescherming ten aanzien van houtopstanden (hoofdstuk 4). Meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod vormen hierbij de kern. Deze regels zijn in het belang van zowel nationale als internationale natuur-, landschaps- en milieudoelstellingen. In de Wet wordt een houtopstand gedefinieerd als zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die:

a. een oppervlakte grond beslaat van 10 are of meer, of
b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Indien een houtopstand geheel of gedeeltelijk gerooid wordt, dient de rechthebbende binnen drie jaar dezelfde grond her te beplanten. Herbeplanting die niet is aangeslagen dient binnen drie jaar vervangen te worden. Wanneer natuurlijke verjonging geen optie is, moeten boomsoorten die bij de groeiplaats aansluiten worden geplant.

Zoals beschreven in Artikel 4.1 heeft de Wet natuurbescherming geen betrekking op houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom, houtopstanden op erven en tuinen, fruitbomen en windschermen om boomgaarden, naaldbomen die bedoelt zijn als kerstbomen (niet ouder dan twintig jaar), kweekgoed, éénrijige beplanting van populier of wilg langs landbouwgronden, wegbeplanting en langs waterwegen, dunnen van een houtopstand en populieren, wilgen, essen of elzen die bedoelt zijn voor de productie van houtige biomassa.

Wanneer bomen binnen de bebouwde kom gekapt zullen worden is de bomenverordening van de desbetreffende gemeente van kracht. Er zal nagegaan moeten worden wat de gevolgen zijn en of er een gemeentelijke (omgevings-)vergunning nodig is voor het rooien van de houtopstanden.

4. Gebiedsbescherming

4.1. GNN, GO, Nationaal landschap, natte landnatuur, Weidevogel- en Ganzenrustgebied

Ligging onderzoeksgebied t.o.v. GNN, GO, NA, NL, WG & GR

Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren maar buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk, Nationaal landschap, natte landnatuur, Weidevogel- en Ganzenrustgebied behoren. Het Gelders Natuurnetwerk grenst ten zuidwesten aan het onderzoeksgebied en 30 meter ten noorden is ganzenrustgebied aanwezig. In figuur 4.1 wordt de ligging van de Groene ontwikkelingszone (lichtgroene kleur) en het Gelders Natuurnetwerk (donkergroene kleur) in de omgeving van het onderzoeksgebied (rode marker) weergegeven. In figuur 4.2 wordt de ligging van het ganzenrustgebied (groene strepen) ten opzichte van het onderzoeksgebied (rode marker) weergegeven. Gronden die tot Nationaal landschap, natte landnatuur en weidevogelgebied behoren liggen op minimaal 300 meter afstand van het onderzoeksgebied.

Figuur 4.1: Ligging onderzoeksgebied (rode marker) t.o.v. GNN (donkergroene kleur) en GO (lichtgroene kleur) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Figuur 4.2: Ligging onderzoeksgebied (rode marker) t.o.v. ganzenrustgebied (groene strepen) (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Effectbeoordeling

Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen het Gelders Natuurnetwerk en ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van weidevogel- en ganzenrustgebied, Nationaal landschap en natte landnatuur. Wegens de ligging en het uitvoeren van werkzaamheden buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en Nationaal landschap behoren hoeft er niet getoetst te worden aan het GNN en NA ten opzichte van het provinciaal beleid. Daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten lokaal, is de afstand met het onderzoeksgebied dusdanig groot en is een drukke weg tussen het ganzenrustgebied het onderzoeksgebied gelegen (verstoring al aanwezig en dieren zijn geluid gewend nabij het onderzoeksgebied) waardoor de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de natte landnatuur, ganzenrust- en weidevogelgebied hebben.

Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Binnen de Groene ontwikkelingszone worden geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, tenzij:

a. Geen reële alternatieven aanwezig 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; en

d. De overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd overeenkomstig het bepaalde in de artikelen 2.7.1.1, derde tot en met zesde lid, en 2.7.1.3.

Er kunnen nieuwe kleinschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden binnen de Groene ontwikkelingszone, mits:

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; en
b. deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

Het onderzoeksgebied ligt in deelgebied 38 van de Groene ontwikkelingszone, De Liemers oost genoemd. Voor dit deel van de Groene ontwikkelingszone zijn de volgende kernkwaliteiten voor het aspect natuur en landschap vastgesteld:

- Heideontginnings- kampen- en essenlandschap in het oosten; kom- en broekontginningen in het westen; dicht en kleinschalig in het oosten, steeds opener naar het westen; overgangen naar Montferland en het Rijnstrangengebied
- Parel/A-locatie bos: De Bijvanck: landgoed met oude boslocatie met waardevolle bossen van rijkere bodems met bossoorten als bosanemoon en boszegge
- Parel: Kwartierse Dijk: smalle, kronkelige dijk met zeer rijk stroomdalgrasland met vele zeldzame soorten; mogelijk leefgebied knoflookpad
- Parel/A-locatie bos: Bosslag: eeuwenoud op oude rivierklei met overgangen naar zandiger gedeelten; het eiken- haagbeukenbos in het meest waardevol
- De evz Bingerden – Keppel en evz Veluwe – Montferland verbinden de Veluwe met Montferland en Duitsland: modellen das, kamsalamander (in het noorden); deze verbinding is tevens klimaatcorridor Veluwe – Eiffel (stuwwalcorridor)
- Leefgebied das
- Leefgebied steenuil
- Cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, en boerderijen
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

Als gevolg van het uitvoeren van voorgenomen activiteiten worden geen van bovengenoemde kernkwaliteiten aangetast. Er wordt hierbij vanuit gegaan dat de groensingel in het oosten van het onderzoeksgebied behouden blijft. Daarnaast vinden geen werkzaamheden plaats in de bosrand. Er worden twee wooneenheden gerealiseerd in het al bestaande pand. Door middel van het formulier ‘Berekening versterking Groene ontwikkelingszone’ van de provincie Gelderland is er een impact factor van 880 berekend (2 wooneenheden en 0,34 ha omzetten naar woonbestemming). Door waterveiligheidsredenen mag er geen beplanting aan de noordzijde van de bebouwing aangeplant worden. hierdoor is er gekozen de versterkende maatregelen buiten

het plangebied te realiseren. Op 300 meter afstand wordt 0,3 ha aan laanbomen aangeplant en op 500 meter 0,65 bos gerealiseerd. Zie bijlage 3 voor het rekenformulier van de versterking van de groene ontwikkelingszone.

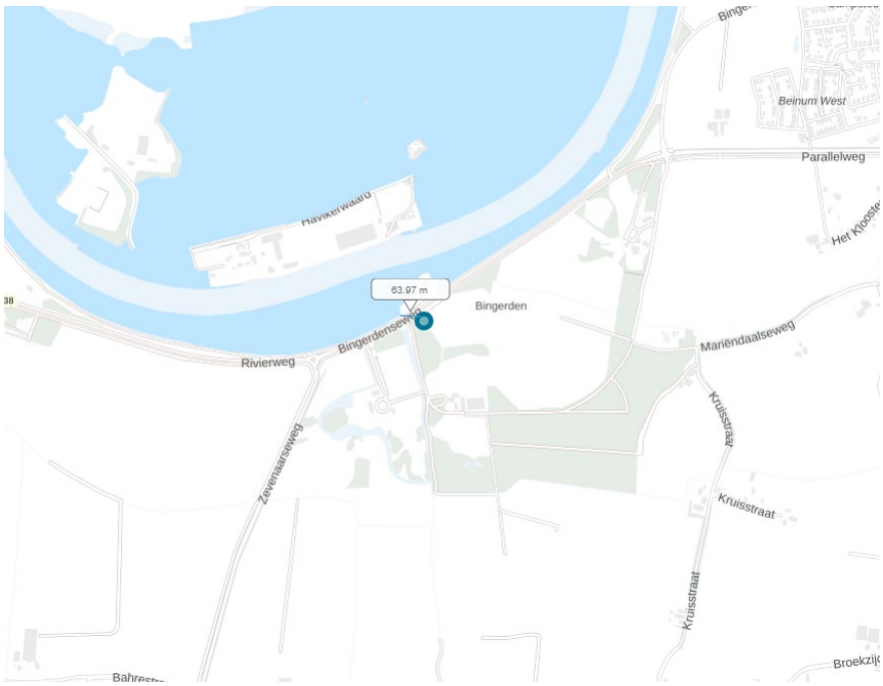
Consequenties t.a.v. provinciaal beleid

Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen het Gelders Natuurnetwerk en ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van weidevogel- en ganzenrustgebied, Nationaal landschap en natte landnatuur. Wegens de ligging en het uitvoeren van werkzaamheden buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en Nationaal landschap behoren hoeft er niet getoetst te worden aan het GNN en NA ten opzichte van het provinciaal beleid. Daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten lokaal, is de afstand met het onderzoeksgebied dusdanig groot en is een drukke weg tussen het ganzenrustgebied het onderzoeksgebied gelegen (verstoring al aanwezig en dieren zijn geluid gewend nabij het onderzoeksgebied) waardoor de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de natte landnatuur, ganzenrust- en weidevogelgebied hebben. Activiteiten binnen de groene ontwikkelingszone dienen ten alle tijden het gebied te versterken. Door een bos en laanbomen aan te planten in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt een positieve balans berekend voor de geplande activiteiten.

4.2. Natura 2000

Ligging onderzoeksgebied t.o.v. Natura 2000

Het onderzoeksgebied ligt buiten Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied Rijntakken is het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied en ligt op 64 meter afstand van het onderzoeksgebied. In figuur 4.2 wordt de ligging van Natura 2000-gebied (lichtblauwe kleur) in de omgeving van het onderzoeksgebied (blauwe marker) weergegeven.



Figuur 4.2: Ligging onderzoeksgebied (blauwe marker) t.o.v. Natura 2000-gebied (lichtblauwe kleur) (bron: pdok.nl)

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

De uitvoering van fysieke activiteiten in een onderzoeksgebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een onderzoeksgebied. Als gevolg van fysieke werkzaamheden 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 en de afstand tussen het onderzoeksgebied en Natura 2000-gebied, 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 onderzoeksgebied en Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Stikstofgevoelige habitattypen

Niet alle habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar het Natura 2000-gebied Rijntakken bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen.

Beoordeling stikstof: Realisatie- en gebruiksfase

Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aan- en afvoer van sloop- en bouwmaterialen, materiaal en personeel in de realisatiefase. Daarnaast zal als gevolg van het realiseren van bebouwing het aantal verkeersbewegingen toenemen in de gebruiksfase ten opzichte van de huidige situatie. Gelet op de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied, kan een negatief effect van stikstof op Natura 2000-gebied niet uitgesloten worden. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening te laten uitvoeren.

Consequenties t.a.v. WNB

Voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied en leiden daarom mogelijk tot wettelijke consequenties. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening te laten uitvoeren.

4.3. Slotconclusie

Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen het Gelders Natuurnetwerk en ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van weidevogel- en ganzenrustgebied, Nationaal landschap en natte landnatuur. Wegens de ligging en het uitvoeren van werkzaamheden buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en Nationaal landschap behoren hoeft er niet getoetst te worden aan het GNN en NA ten opzichte van het provinciaal beleid. Daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten lokaal, is de afstand met het onderzoeksgebied dusdanig groot en is een drukke weg tussen het ganzenrustgebied het onderzoeksgebied gelegen (verstoring al aanwezig en dieren zijn geluid gewend nabij het onderzoeksgebied) waardoor de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de natte landnatuur, ganzenrust- en weidevogelgebied hebben. Activiteiten binnen de groene ontwikkelingszone dienen ten alle tijden het gebied te versterken. Door een bos en laanbomen aan te planten in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt een

positieve balans berekend voor de geplande activiteiten. Een negatief effect van voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leiden mogelijk tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening uit te laten voeren.

5. Soortenbescherming

5.1. Hypothese en bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied is voorafgaand het veldbezoek bestudeerd aan de hand van literatuur. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de van regionale en landelijke verspreidingsatlassen, zoals RAVON, SOVON, Zoogdiervereniging en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

De inrichting en het gevoerde beheer maken het onderzoeksgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het onderzoeksgebied mogelijk tot functioneel leefgebied van beschermde en/of algemene flora- en faunasoorten uit onderstaande soortgroepen:

- amfibieën;
- grondgebonden zoogdieren;
- vleermuizen;
- vogels.

Reptielen

Het onderzoeksgebied is ongeschikt als leefgebied voor reptielen door het ontbreken van heide, broeihopen, een goede ontwikkelde strooisellaag, ingerotte boomstobben of vegetatie van zeggen of russen. Tevens geven de NDFF-verspreidingsgegevens van reptielen (NDFF, 2022) aan dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied geen beschermde soorten voorkomen.

Vissen en kreeftachtigen

Omdat er geen open water (sloten, vijvers, watergangen) in het onderzoeksgebied aanwezig zijn of niet negatief worden beïnvloed, zijn beschermde vissoorten en kreeftachtigen niet meegenomen in voorliggend onderzoek. Tevens geven de NDFF-verspreidingsgegevens van vissen en kreeftachtigen (NDFF, 2022) aan dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied geen beschermde soorten voorkomen.

Libellen, dagvlinders en overige ongewervelden

Er zijn in het onderzoeksgebied geen geschikte waterelementen, natuurlijke oevers of plekken met essentiële waardplanten aanwezig of deze aspecten blijven behouden waardoor geen effect van de ruimtelijke ontwikkeling te verwachten is. De aanwezigheid beschermde libellen, dagvlinders of overige ongewervelden in het onderzoeksgebied wordt uitgesloten. Tevens geven de NDFF-verspreidingsgegevens van libellen, dagvlinders en overige ongewervelden (NDFF, 2022) aan dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied geen beschermde soorten voorkomen.

Flora

Beschermde sporenplanten en bladmossen komen hoofdzakelijk voor in de volgende biotopen: zomen en ruigte, natte of droge storingsmilieus, extensieve graslanden, akkers, moeras of pioniermilieus met open en

zonnige standplaatsen. In het onderzoeksgebied zijn dergelijke landschappelijke kenmerken niet aanwezig. Tevens geven de NDFF-verspreidingsgegevens van sporenplanten en bladmossen (NDFF, 2022) aan dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied geen beschermde soorten voorkomen.

5.2. Methode

Veldbezoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het onderzoeksgebied op 1 december 2022 tijdens de daglichtperiode met geschikte weersomstandigheden bezocht. Het onderzoeksgebied 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, zaklamp en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. 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.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied 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 onderzoeksgebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek en matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden diersoorten hebben doorgaans geen zogende jongen in deze tijd van het jaar, en de laatste geboren jongen hebben doorgaans de geboorteplek reeds verlaten.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. 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 onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen en gebouwen. Het onderzoeksgebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het onderzoeksgebied.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Sommige vogels vertonen in deze tijd van het jaar nog territorium-indicerend gedrag (zingen/balts), maar slechts enkele vogelsoorten kunnen een bezet nest hebben in deze tijd van het jaar (o.a. nijlgans, kerkuil, Turkse tortel). Zomergasten houden zich in deze tijd van het jaar nog op in de overwinteringsgebieden. Standvogels, zoals steenuil en huismus bevinden zich meestal nog wel in de directe omgeving van de nestplaats.

In het onderzoeksgebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het onderzoeksgebied 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.

5.3. Resultaten en wettelijke consequenties

Amfibieën

Verspreiding en functie

Op basis van verspreidingsatlassen en NDFF wordt het onderzoeksgebied als functioneel leefgebied voor verschillende beschermde amfibieënsoorten beschouwd, zoals gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Er zijn geen waarnemingen bekend van streng beschermde amfibieënsoorten (NDFF, 2022).

Algemeen beschermde amfibieënsoorten benutten de buitenruimte mogelijk als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het onderzoeksgebied. Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond. Het onderzoeksgebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. In het onderzoeksgebied zijn geen vennen, poelen of kleine plasjes aanwezig.

Wettelijke consequenties

Door het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De in het onderzoeksgebied voorkomende amfibieën mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/ vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggejaagd of weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie figuur 5.1 voor toepasbare vangmiddelen). Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een Gedragscode.

Indien gekozen wordt om te werken volgens een Gedragscode, dient voldaan te worden aan de gestelde eisen en voorwaarden. Eén van de voorwaarden is dat gewerkt moet worden buiten de kwetsbare periode. De functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied neemt mogelijk tijdelijk af, maar dit leidt niet tot wettelijke consequenties.

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

Figuur 5.1: Overzicht van toepasbare vangmiddelen per diersoort

Conclusie

- Voor de aanwezige amfibieën geldt dat deze niet mogen worden gedood. Ze moeten worden weggevangen of er dient ontheffing aangevraagd te worden.

Grondgebonden zoogdieren

Verspreiding en functie

Op basis van verspreidingsatlassen en NDFF wordt het onderzoeksgebied als functioneel leefgebied voor verschillende beschermde grondgebonden zoogdieren beschouwd. Er zijn geen waarnemingen bekend van (streng) beschermde grondgebonden zoogdiersoorten (NDFF, 2022). Grondgebonden zoogdieren die in het onderzoeksgebied voor kunnen komen zijn bosmuis, huisspitsmuis, bosspitsmuis, steenmarter, hermelijn, wezel, bunzing, haas en konijn.

De voorgenoemde muizensoorten bezetten mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in holen en gaten in de grond. Verder kunnen (kleine) marterachtigen een verblijfplaats bezetten onder de beplanting rondom de bebouwing. De schuur is ook toegankelijk voor grondgebonden zoogdieren maar er zijn geen sporen aangetroffen van grondgebonden zoogdieren. Het onderzoeksgebied vormt geen geschikt leefgebied voor de bever.

Wettelijke consequenties

Kleine marterachtigen

De (kleine) marterachtigen en de vaste rust- en voortplantingsplaats van de (kleine) marterachtigen zijn beschermd. Marterachtigen mogen niet gedood worden en de vaste rust- en/of voortplantingsplaats mogen niet zonder ontheffing beschadigd of vernield worden. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen mogen echter wel verstoord worden. Voor het mogen verwijderen van de beplanting rond de bebouwing, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb verkregen te zijn. Om een ontheffing te verkrijgen dient eerst nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de functie van het onderzoeksgebied voor marterachtigen. Een volledig onderzoek, conform handreiking kleine marterachtigen, bestaat uit minimaal zes weken aaneengesloten onderzoek met wildcamera's in de actieve periode (maart-augustus) of 12 weken aaneengesloten in de minder actieve periode (september-februari).

Overige soorten

Voor het beschadigen/vernielen van de vaste rust- en voortplantingsplaats van de overige grondgebonden zoogdieren geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggejaagd of weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie figuur 5.1 voor toepasbare vangmiddelen).

De in het onderzoeksgebied voorkomende overige grondgebonden zoogdiersoorten mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggejaagd of weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie figuur 5.1 voor toepasbare vangmiddelen). Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. De functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied neemt mogelijk tijdelijk af, maar dit leidt niet tot wettelijke consequenties.

Conclusie

- met betrekking tot de marterachtigen: nader onderzoek naar de functie van het onderzoeksgebied voor marterachtigen verplicht indien het struweel gerooid wordt;
- met betrekking tot overige soorten: geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden.

Vleermuizen

Verspreiding en functie: verblijfplaats

Op basis van verspreidingsatlassen en NDFF wordt het onderzoeksgebied als functioneel leefgebied voor verschillende beschermde vleermuissoorten beschouwd. Er zijn geen waarnemingen bekend van vleermuissoorten in het onderzoeksgebied (NDFF, 2022).

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het onderzoeksgebied bezetten. Er zijn echter wel potentiële invliegopeningen waargenomen zoals ruimte tussen de dakpannen en dakbeschot bij de schuur. Daarnaast is de schuur toegankelijk voor vleermuizen. Verder zijn kieren aanwezig tussen het kozijn met de

buitengevel van het oude gemeentehuis en zijn kieren aanwezig tussen de regenpijp en het dakoverstek. De bomen beschikken niet over geschikte holtes of loshangend schors.

Verspreiding en functie: 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 onderzoeksgebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende soorten rond de bebouwing en beplanting en vliegen ze over het onderzoeksgebied terwijl ze foerageren rond bomen die net buiten het onderzoeksgebied staan. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het onderzoeksgebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Verspreiding en functie: 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 lantaarnpalen en gevels van woningen. Het onderzoeksgebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen.

Wettelijke consequenties

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. Er wordt geen essentieel foerageergebied of vliegroute aangetast. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing beschadigd of vernield worden en vleermuizen mogen alleen verstoord, verwond of gedood worden indien daarvoor een ontheffing is verkregen. Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig onderzoek, conform het vleermuisprotocol, bestaat uit minimaal vijf bezoeken aan het plangebied in de periode 15 mei tot en met 30 september.

Conclusie

- nader onderzoek naar de functie van bebouwing voor vleermuizen verplicht.

Vogels

Verspreiding en functie

Op basis van verspreidingsatlassen en NDFF wordt het onderzoeksgebied wordt als functioneel leefgebied voor verschillende vogelsoorten beschouwd en zijn er waarnemingen bekend van de havik, buizerd en groene specht (NDFF, 2022).

Vogelsoorten gebruiken het onderzoeksgebied als foerageergebied en mogelijk nestelen verschillende vogelsoorten aan de bebouwing en in de beplanting. Vogelsoorten die mogelijk in het onderzoeksgebied nestelen zijn heggenmus, roodborst, vink, winterkoning, houtduif, huismus en merel. Deze soorten nestelen mogelijk in de beplanting of onder de dakpannen. Huismussen nestelen mogelijk onder de eerste rijen

dakpannen. Wegens de ligging in het buitengebied wordt het onderzoeksgebied niet als geschikt beschouwd voor gierzwaluwen. Daarnaast zijn waarnemingen bekend van de buizerd en havik (NDFF, 2022). De afstand van het potentiële nest van de havik en buizerd zijn dusdanig groot dat ze niet negatief beïnvloed zullen worden door voorgenomen activiteiten. De bomen in het onderzoeksgebied beschikken niet over geschikte holtes waardoor geen nest van onder andere de groene specht wordt verwacht. In het onderzoeksgebied zijn verder geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels en/of uilen er een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen van roofvogels en uilen zijn doorgaans eenvoudig vast te stellen aan de hand van schijtsporen, braakballen en ruiveren op de grond onder de zitplaats.

Wettelijke consequenties

Huismus

Als gevolg van het (mogelijk) vernieuwen van het dak van de schuur en het oude gemeentehuis wordt mogelijk een nest of nestplaats van een huismus verstoort, beschadigd en of vernield met als gevolg dat mogelijk vogels gedood worden of eieren beschadigd of vernield worden. Om nesten van huismussen in de bebouwing in het onderzoeksgebied te kunnen vaststellen, is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig huismusonderzoek, conform Kennisdocument Huismus, bestaat uit twee ochtendbezoeken aan het onderzoeksgebied in de periode 1 april tot en met 15 mei.

Overige soorten

Voor de overige nestelende vogelsoorten in het onderzoeksgebied, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Als gevolg van het uitvoeren van voorgenomen activiteiten tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het onderzoeksgebied 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 juridisch beschouwd wel plaatsvinden 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. Het foerageergebied wordt niet aangetast.

Conclusie

- met betrekking tot huismus: nader onderzoek naar mogelijke nestplaats in de bebouwing;
- met betrekking tot overige soorten: uitvoeren voorgenomen activiteiten buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren).

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

5.4. Slotconclusie

In tabel 5.1 en tabel 5.2 worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Tabel 5.1: Samenvatting van de wettelijke consequenties

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	(Winter)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: wegvangen of ontheffing aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten m.u.v. (kleine) marterachtigen	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	(kleine) marterachtigen	Art. 3.10 lid 1b	Nader onderzoek naar de functie van het onderzoeksgebied voor marterachtigen verplicht
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden: wegvangen of ontheffing aanvragen/ Nader onderzoek naar de functie van het onderzoeksgebied voor marterachtigen verplicht
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Mogelijk	Art. 3.5 lid 4	Nader onderzoek naar verblijfplaats verplicht
Vleermuizen	Essentieel foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Mogelijk	Art. 3.5 lid 1	Nader onderzoek naar verblijfplaats verplicht
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast.	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Werken buiten voortplantingsperiode of broedvogelscan uitvoeren
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Huismus	Art. 3.1 lid 2	Nader onderzoek naar nestplaats verplicht

Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Werken buiten voortplantingsperiode of broedvogelscan uitvoeren/ nader onderzoek nestplaats van huismus verplicht
Overige flora- en faunasoorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Tabel 5.2: Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per soortgroep

Soortgroep	Vaste rust plaats	Voort-plantings-plaats	Vliegroute (vleer-muizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk (indien struweel gerooid wordt)
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk

6. Houtopstanden

De oppervlakte van de te rooien bomen is minder dan 10 are of het betreft een rijbeplanting van maximaal twintig bomen. De bomen hebben geen betrekking op de Wet natuurbescherming, zoals beschreven in artikel 4.1 van de Wet:

B. houtopstanden op erven of in tuinen.

7. Conclusie

Conclusie m.b.t. gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied ligt binnen gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast zullen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen het Gelders Natuurnetwerk en ligt het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van weidevogel- en ganzenrustgebied, Nationaal landschap en natte landnatuur. Wegens de ligging en het uitvoeren van werkzaamheden buiten gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk en Nationaal landschap behoren hoeft er niet getoetst te worden aan het GNN en NA ten opzichte van het provinciaal beleid. Daarnaast is de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten lokaal, is de afstand met het onderzoeksgebied dusdanig groot en is een drukke weg tussen het ganzenrustgebied het onderzoeksgebied gelegen (verstoring al aanwezig en dieren zijn geluid gewend nabij het onderzoeksgebied) waardoor de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de natte landnatuur, ganzenrust- en weidevogelgebied hebben. Activiteiten binnen de groene ontwikkelingszone dienen ten alle tijden het gebied te versterken. Door een bos en laanbomen aan te planten in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt een positieve balans berekend voor de geplande activiteiten. Een negatief effect van voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leiden mogelijk tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening uit te laten voeren.

Conclusie m.b.t. soortenbescherming

De inrichting en het gevoerde beheer maken het onderzoeksgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten maar wel tot een geschikt functioneel leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. Beschermde diersoorten benutten het onderzoeksgebied als foerageergebied en mogelijk bezet een beschermd grondgebonden zoogdier er een vaste rust- en/of voortplantingsplaats, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats, bezetten vleermuizen er een vaste rust- of voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Amfibieën bezetten er geen voortplantingsplaats.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing beschadigd of vernield worden en vleermuizen mogen alleen verstoord, verwond of gedood worden indien daarvoor een ontheffing is verkregen. Om de functie van de bebouwing voor vleermuizen vast te kunnen stellen is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig onderzoek, conform het vleermuisprotocol, bestaat uit minimaal vijf bezoeken aan het plangebied in de periode 15 mei tot en met 30 september.

Het nest van een huismus is jaarrond beschermd en alleen met een ontheffing beschadigd of vernield worden en huismussen mogen alleen verstoord worden indien daarvoor een ontheffing is verkregen. Om nesten van huismussen in de bebouwing in het onderzoeksgebied te kunnen vaststellen, is specifiek vervolgonderzoek vereist. Een volledig huismusonderzoek, conform Kennisdocument Huismus, bestaat uit twee ochtendbezoeken aan het onderzoeksgebied in de periode 1 april tot en met 15 mei.

De (kleine) marterachtigen en de vaste rust- en voortplantingsplaats van de (kleine) marterachtigen zijn beschermd. Marterachtigen mogen niet gedood worden en de vaste rust- en/of voortplantingsplaats mogen niet

zonder ontheffing beschadigd of vernield worden. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen mogen echter wel verstoord worden. Voor het mogen uitvoeren van activiteiten, met negatieve effecten voor de marterachtigen , dient een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb verkregen te zijn. Om een ontheffing te verkrijgen dient eerst nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de functie van het onderzoeksgebied voor marterachtigen. Een volledig onderzoek, conform handreiking kleine marterachtigen, bestaat uit minimaal zes weken aaneengesloten onderzoek met wildcamera's in de actieve periode (maart-augustus) of 12 weken aaneengesloten in de minder actieve periode (september-februari).

Van de in het onderzoeksgebied overige nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van bezette vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden 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.

Mogelijk komen verder algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor binnen het onderzoeksgebied. Deze soorten staan op de provinciale vrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen. Er hoeft dan ook geen ontheffing voor de uitvoering van voorgenomen activiteiten te worden aangevraagd. Aanbevolen wordt om buiten de kwetsbare periode (augustus-oktober) van de soorten aan het werk te gaan en één richting op te werken zodat de dieren de mogelijkheid hebben om te vluchten.

In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het onderzoeksgebied 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. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het onderzoeksgebied als foerageergebied tijdelijk aangetast. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Conclusie m.b.t. houtopstanden

De oppervlakte van de te rooien bomen is minder dan 10 are of het betreft een rijbeplanting van maximaal twintig bomen. De bomen hebben geen betrekking op de Wet natuurbescherming, zoals beschreven in artikel 4.1 van de Wet:

B. houtopstanden op erven of in tuinen.

8. Advies en vervolgstappen

Gebiedsbescherming

- Een negatief effect van voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leiden mogelijk tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening uit te laten voeren.
- De groene ontwikkelingszone dient bij ruimtelijke ontwikkeling versterkt te worden. Dit hoeft geen grootschalige maatregel te zijn aangezien er geen negatiefe effecten worden veroorzaakt door de geplande werkzaamheden.

Soortenbescherming

- Nader onderzoek naar nestplaatsen van huismussen noodzakelijk;
- Nader onderzoek naar vaste rust en verblijfplaatsen van vleermuizen noodzakelijk;
- Nader onderzoek naar de functie voor (kleine) marterachtigen verplicht indien het struweel gerooid wordt;
- De in het onderzoeksgebied overige voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën staan op de provinciale vrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen. Er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.
- Voor de overige aanwezige vogelsoorten geldt dat het uitvoeren van voorgenomen activiteiten buiten de broedperiode moet plaatsvinden of er dient een broedvogelscan te worden uitgevoerd;
- Er dient te allen tijde gewerkt te worden conform de Zorgplicht.

Houtopstanden

- Voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van houtopstanden.

9. Bronnen

- AERIUS. (2020). AERIUS-Calculator. Opgehaald van aerius.nl: www.aerius.nl
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen J.B.M. (2016), Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. -Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Centre & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- BIJ12 (2017). Kennisdocument. BIJ12, versie 1.0.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland, - Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey -Nederland, Leiden.
- Floron (2011). Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora, Knnv Uitgeverij, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers (1997). Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels, - Nederlandse fauna 5. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European invertebrate Survey – Nederland.

Soort- en gebiedsinformatie:

- www.eurobats.org
- www.natura2000.nl
- www.nederlandsesoorten.nl
- www.pdok.nl
- www.ravon.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- Omgevingsverordening

Waarnemingen:

- ndff-ecogrid.nl

Bijlagen

Bijlage 1: Foto's

HUIS

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 tevoren 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:

- Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn;
- Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn;
- 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

Figuur B2.1: 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 weg te vangen (om doden te voorkomen) en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- De ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende 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.

Tabel B2.1: Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LNV (AMvB RN art.
Grondgebonden zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agretis*	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	*Mustena putorius*	x		x5		x5	x				x		x	x
Dwergmuis	*Micromys minutes*	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
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex ananeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x5	x	x	x	x	x		x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x		x5		x5	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
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	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 fiona*			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		x5		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		DR	FL	FR	GD	GR	LB	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH	MLNV
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*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	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

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

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	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden										x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud langbouw of bosbouw	x	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	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		x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna en habitats										x				

Bijlage 3: Berekening versterking Groene ontwikkelingszone

Verliesfactor

Verliesfactor 1

Categorie	Er treedt geen verlies van kernkwaliteiten op

Totalen

Totale oppervlakte (ha)	0,0000
Verliespunten	0

Impactfactor

Impactfactor 1

Categorie	Woningen
Basispunten per wooneenheid	20
Aantal eenheden	2
Basispunten per woonbestemming ha.	400
Aantal eenheden	0,34

Toeslagfactoren

Is er sprake van een nieuwe functie op deze locatie?	Ja
Is er sprake van open landschap?	Ja
Voor zover het gebied BUITEN open landschap ligt; Is er sprake van aardkundige waarden?	
Is er sprake van een Ecologische verbindingszone (EVZ)?	Ja

Impactpunten

Basis	176
Incl. toeslagen	880

Totalen

Totale oppervlakte (ha), excl. windturbines	0,3400
Impactpunten	880

Versterkingsmaatregelen

Versterkingsmaatregel 1

Categorie	Laan (dubbele bomenrij)
Basispunten per eenheid	3000
Oppervlakte	0,3

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Nee

Versterkingspunten

Basis	900
Incl. kortings- en toeslagfactor	900

Versterkingsmaatregel 2

Categorie	Alle typen natuurlijk bos
Basispunten per eenheid	2000
Oppervlakte	0,65

Kortings- en toeslagfactor

Is er sprake van een tijdelijke maatregel?	Nee
Draagt de maatregel bij aan een EVZ?	Nee

Versterkingspunten

Basis	1.300
Incl. kortings- en toeslagfactor	1.300

Totalen

Totale oppervlakte (ha) excl. speciale elementen	0,9500
Versterkingspunten	2.200

Balans versterkingsopgave en versterkingsmaatregelen

Verliesfactor

Totaal verliespunten	0,00

Totale oppervlakte

Hectare	0,00
m²	0

Impactfactor

Totaal impactpunten	880,00

Totale oppervlakte excl. windturbines

Hectare	0,34
m²	3400

Versterkingsopgave

Totaal punten	880

Versterkingsmaatregelen

Totaal versterkingspunten	2.200,00

Totale oppervlakte excl. speciale elementen

Hectare	0,95
m²	9500

Balans

Balans = versterkingsmaatregelen - versterkingsopgave =	20
Toelichting	Perceel wordt omgezet van kantoor functie naar woonfunctie met 2 wooneenheden. op 300 meter wordt 0,3 ha laanbomen aangeplant op 500 meter wordt 0,65 ha bos aangeplant

lycens

Herbestemming & hergebruik

Nader Soortenonderzoek

Bingerdenseweg 15, Angerlo

Nader Soortenonderzoek

Bingerdenseweg 15, Angerlo

Projectnummer: 2023-0477
Datum: 9-10-2023
Versie 1.0
Opdrachtgever: VDW Ruimtelijk Advies

Jessica Kroeskop-Martens
Adviseur Ecologie
j.martens@lycens.nl
M 06 820 908 90

Ben ten Oever
Projectleider Ecologie
b.tenoever@lycens.nl
M 06 160 074 42

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

2. De ontwikkeling 5
   2.1. Plangebied 5
   2.2. Voorgenomen activiteiten 6
   2.3. Onderzoeksgebied 7

3. Het onderzoek 8
   3.1. Methode 8
   3.2. Bezoeken 9
   3.3. Resultaten 9
   3.4. Wettelijke consequenties 12

4. Conclusie 13

1. Inleiding

Er zijn concrete plannen voor het omzetten van het oude gemeentehuis naar een reguliere woonfunctie met één wooneenheid en een B&B aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo. Daarnaast wordt een deel van de bestaande opstallen gesloopt. In het kader van de Zorgplicht (Art. 1.11 Wet natuurbescherming) dient, wanneer negatieve effecten op beschermde flora- en faunasoorten op voorhand niet uit te sluiten zijn, een quickscan ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezige en potentieel aanwezige, beschermde natuurwaarden in beeld te brengen. Uit de quickscan kwam naar voren dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van huismussen in de bebouwing niet uitgesloten kan worden en er gericht onderzoek noodzakelijk is.

Vleermuizen, huismussen en hun vaste rust- en voortplantingsplaatsen/nestplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen negatief beïnvloed worden indien een ontheffing van de Wet natuurbescherming is verkregen. Om volledig inzicht te krijgen in de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen en huismussen, is besloten gericht onderzoek te verrichten naar deze soorten, conform Vleermuisprotocol 2021 en Kennisdocument Huismus (Bij12, versie 2.1 2023).

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ontwikkeling. In hoofdstuk 3 wordt het onderzoek beschreven. Daarbij komt de onderzoeksmethode, de bezoeken, de resultaten van het onderzoek en de wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming aan bod. In hoofdstuk 4 komt de conclusie aan de orde.

2. De ontwikkeling

2.1. Plangebied

Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo. Het is in het buitengebied ten westen van de woonkern Angerlo gelegen. Ten noorden van het plangebied is de IJssel gelegen. In figuur 2.1 wordt de globale ligging van het plangebied (blauwe marker) weergegeven op een topografische kaart.

Figuur 2.1: Globale ligging van het plangebied (blauwe marker)

Beschrijving

Het plangebied bestaat uit bebouwing, verharding en beplanting. Het oude gemeentehuis beschikt over bakstenen buitengevels met luchtspouw en het dak is gedekt met dakpannen. Het zuidelijke deel van het gemeentehuis beschikt over een plat dak en er zijn daklijsten aanwezig. Ten oosten is een serre aanwezig met eveneens een plat dak. Daarnaast is dakoverstek aanwezig welke nauw aansluiten op de buitengevels. Rondom de bebouwing zijn struiken en bomen aanwezig als rododendron, klimop, varens en esdoorn. Ten westen van het gemeentehuis is een overkapping aanwezig welke beschikt over bakstenen buitengevels zonder luchtspouw en een dakbedekking van dakpannen zonder dakbeschot. Aan de voorkant zijn houten balken aanwezig. Ten zuidwesten van het gemeentehuis is een schuur aanwezig welke over bakstenen buitengevels beschikt met luchtspouw. De dakbedekking bestaat uit dakpannen en er zijn windveren aanwezig welke nauw aansluiten op

de buitengevels. In de nok zijn openingen aanwezig waarvan één opening dicht is gemaakt met gaas. Verder is ten zuidoosten van het gemeentehuis een schuurtje aanwezig welke beschikt over houten planken en golfplaten. Rondom de bebouwing is verharding aanwezig en ten oosten van het plangebied is gazon aanwezig met een groenstrook. Ten zuidwesten grenst een bos aan het plangebied. In figuur 2.2 wordt de begrenzing (blauwe kader) van het plangebied weergegeven.

Figuur 2.2: Begrenzing van het plangebied (blauw kader)

2.2. Voorgenomen activiteiten

Initiatiefnemer is voornemens het oude gemeentehuis om te zetten naar een reguliere woonfunctie waarbij één wooneenheid en een B&B worden gerealiseerd. Het zuidelijke deel wordt mogelijk gesloopt. Het is nog onduidelijk wat precies de werkzaamheden zullen zijn waardoor er getoetst zal worden op alle mogelijke werkzaamheden. Daarnaast zullen de twee overkappingen gesloopt worden en wordt het dak van de schuur ten zuidwesten van het gemeentehuis vervangen. Het is daarnaast nog onduidelijk of er beplanting gerooid gaat worden. Mogelijk wordt nog verharding verwijderd. Een verbeelding van het wenselijke eindbeeld is te zien in figuur 2.3.

Figuur 2.3: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld

2.3. Onderzoeksgebied

Om de effecten van de voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan beplanting en openbare ruimte. Vanwege de lokale invloedsfeer, wordt het onderzoeksgebied gelijkgesteld aan het plangebied. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het onderzoeksgebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3. Het onderzoek

3.1. Methode

Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021. Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een Echo Meter Touch 2 met opname- en vertragingsfunctie en een Batlogger M is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. Op basis van frequentie, klank en ritme zijn met zekerheid de soorten bepaald. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsamenstelling en gebiedsgebruik. Tijdens het onderzoek is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen met zwermende dieren, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van de bebouwing als verblijfplaats voor vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle gebouwbewonende soorten. Het gebouw lijkt geschikt als zomer-, kraam-, en paarverblijfplaats.

Het onderzoek is uitgevoerd door te posten met een batdetector bij de te slopen bebouwing. De onderzoekers hebben het onderzoeksgebied te voet bezocht waarbij specifiek gelet is op uit- en invliegende dieren en baltsende mannelijke gewone- en ruige dwergvleermuizen in het najaar. Per bezoek waren twee onderzoekers aanwezig. Gelet op de omvang van het object is dat voldoende om een goed beeld te krijgen van mogelijk aanwezige vleermuizen.

Huismussen

Het onderzoek naar de huismus is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals die zijn opgenomen in het kennisdocument Huismus (Bij12, versie 2.1, februari 2023). Er zijn twee gerichte bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de periode 1 april – 15 mei. Deze bezoeken zijn afgelegd in de ochtend. Daarbij is gelet op territoriumindicerend gedrag, zoals tjilpende mannetjes, voervluchten en hoorbaar bedelende jongen. Het onderzoek is uitgevoerd door één onderzoeker. Deze onderzoeker heeft het onderzoeksgebied te voet onderzocht. Daarbij is gebruik gemaakt van een verrekijker. Ook tijdens de overige bezoeken is gelet op de aanwezigheid van huismussen.

Onderzoekers

Het onderzoek is uitgevoerd door de ecologen dhr. B. van den Bor en mw. J. Kroeskop-Martens en veldmedewerkers dhr. K. van der Wijk, dhr. G. Peppinck, dhr. T. van Vilsteren en W. van der Geest.

3.2. Bezoeken

Vleermuizen

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen zijn vijf verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in mei, juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, het bezoek in augustus en september is uitgevoerd voor het vaststellen van paarverblijven van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. In tabel 3.1 worden de verschillende bezoekdata weergegeven.

Tabel 3.1: Bezoekschema vleermuisonderzoek

Datum	Tijdstip	Zon op/ zon onder	Aantal onderzoekers	Doel	Weersomstandigheden
30-05-2023	21:30-23:30	21:43	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Licht bewolkt, Tb 14ºC Te 13ºC, droog, wind 1-2 Bft
21-06-2023	03:10-05:10	05:15	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Zwaarbewolkt, Tb 18ºC Te 18ºC, droog, wind 1-2 Bft
11-07-2023	21:30-23:30	21:53	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Halfbewolkt, Tb 23ºC Te 22ºC, droog, wind 1-2 Bft
29-08-2023	21:30-23:30	20:30	2	Paarverblijfplaats	Heldere hemel, Tb 12ºC Te 12ºC, droog, wind 1-2 Bft
19-09-2023	05:00-07:00	07:16	2	Paarverblijfplaats	Heldere hemel, Tb 14ºC Te 13ºC, droog, wind 3-4 Bft

Huismussen

De bebouwing in het onderzoeksgebied is tweemaal onderzocht in het voorjaar 2023. Het onderzoeksgebied is in de ochtend bezocht op 15 en 24 mei 2023. In tabel 3.2 worden de bezoekdata weergegeven met bijbehorende gegevens.

Tabel 3.2: Bezoekschema huismusonderzoek

Datum	Tijdstip	Zon op/ zon onder	Aantal onderzoekers	Doel	Weersomstandigheden
15-05-2023	08:30-09:30	05:42	1	Nestplaatsen	Lichtbewolkt, Tb 12ºC Te 12ºC, droog, wind 1-2 Bft
24-05-2023	08:20-09:20	05:30	1	Nestplaatsen	Half bewolkt, Tb 11ºC Te 12ºC, droog, wind 1-2 Bft

Overige soorten

Tijdens het veldbezoek is behalve naar vleermuizen en huismussen ook gekeken naar andere beschermde soorten met een rust- of voortplantingsplaats in en nabij het onderzoeksgebied.

3.3. Resultaten

Vleermuizen

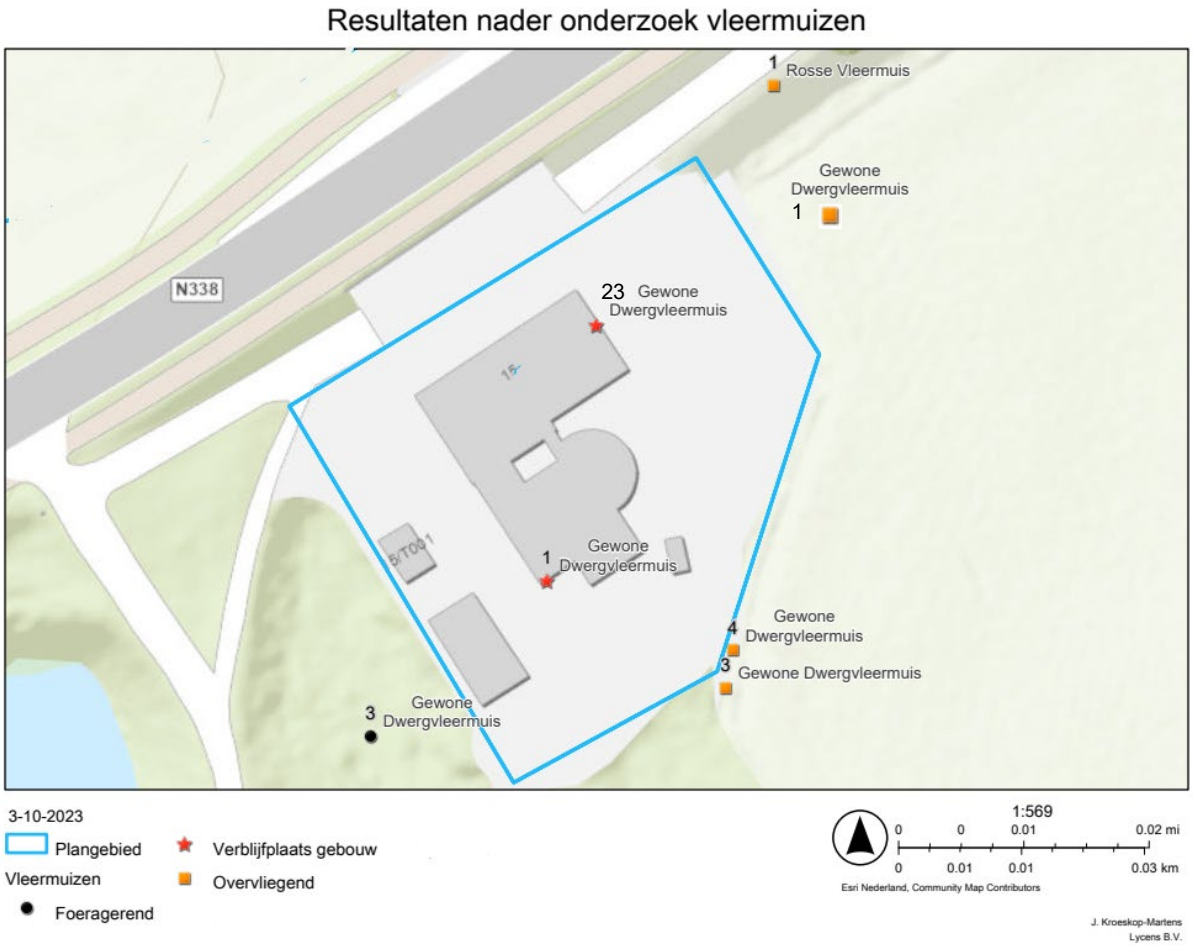
Verblijfplaatsen

Op 11 juli 2023 is aan de oostgevel een kraamkolonie van 23 gewone dwergvleermuizen waargenomen. De kraamkolonie bevindt zich in de luchtspouw waarbij de opening zich achter het muuranker bevindt (zie figuur 3.1). Daarnaast is op 19 september 2023 een zomerverblijfplaats aan de zuidgevel aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. De gewone dwergvleermuis is invliegend waargenomen op de hoek tussen de daklijst met de

buitengevel (zie figuur 3.2). Er is geen baltsactiviteit waargenomen binnen het onderzoeksgebied waardoor uitgesloten kan worden dat een paarverblijfplaats in de bebouwing aanwezig is. In figuur 3.3 worden alle resultaten van het nader onderzoek vleermuizen weergegeven.

Figuur 3.1: Invliegopening luchtspouw achter muuranker waar kraamkolonie is aangetroffen

Figuur 3.2: Invliegopening tussen kier daklijst met buitengevel



Figuur 3.3: Resultaten nader onderzoek vleermuizen

Foerageergebied

Tijdens alle veldbezoeken werden foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen in het westen buiten het onderzoeksgebied. Zij foerageerden rondom de boomkronen van het bos. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen foeragerende vleermuizen waargenomen. Gezien de hoeveelheid groen in de omgeving van het onderzoeksgebied dient het onderzoeksgebied niet als essentieel foerageergebied.

Vliegroute

Er zijn meerdere vleermuizen waargenomen welke langs de bosrand vlogen. Het gaat hier om de gewone dwergvleermuis en de rosse vleermuis. Er kan dan ook gesteld worden dat de bosrand als vliegroute dient. De bosrand wordt niet aangetast. In de toekomstige situatie zal er niet meer verstoring optreden dan in de huidige situatie gezien er geen bebouwing terug gebouwd wordt in het zuiden van het onderzoeksgebied. In de omgeving zijn meerdere lijnvormige elementen aanwezig waardoor het onderzoeksgebied niet als essentiële vliegroute dient.

Huismussen

Binnen het onderzoeksgebied zijn gedurende de veldbezoeken geen waarnemingen van de huismus gedaan. Er zijn geen aanwijzingen wat doen blijken dat huismussen een nestplaats in de bebouwing van het onderzoeksgebied bezetten. Zo zijn geen tjilpende mannetjes of voervluchten naar de bebouwing waargenomen. De groenelementen in het onderzoeksgebied maken dan ook geen onderdeel uit van essentieel leefgebied van de huismus.

Overige soorten

Er zijn tijdens het veldwerk geen aanwijzingen gevonden dat beschermde diersoorten een rust- of voortplantingsplaats bezetten in het onderzoeksgebied.

3.4. Wettelijke consequenties

Vleermuizen

Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Indien werkzaamheden plaatsvinden aan de buitengevels van het oude gemeentehuis dan dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het vernielen van een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis met 23 individuen. Indien het zuidelijke deel van de bebouwing gesloopt wordt dan dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het vernielen van een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Om een ontheffing te kunnen krijgen dient onder andere sprake te zijn van een wettelijk belang. Tevens dient gewerkt te worden buiten de kwetsbare periode. Het onderzoeksgebied maakt geen onderdeel uit van een essentiële vliegroute en het onderzoeksgebied heeft geen functie als essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Huismussen

In het onderzoeksgebied worden geen nestplaatsen aangetast en er gaat geen essentieel leefgebied verloren. Het uitvoeren van voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wet Natuurbescherming voor de huismus.

4. Conclusie

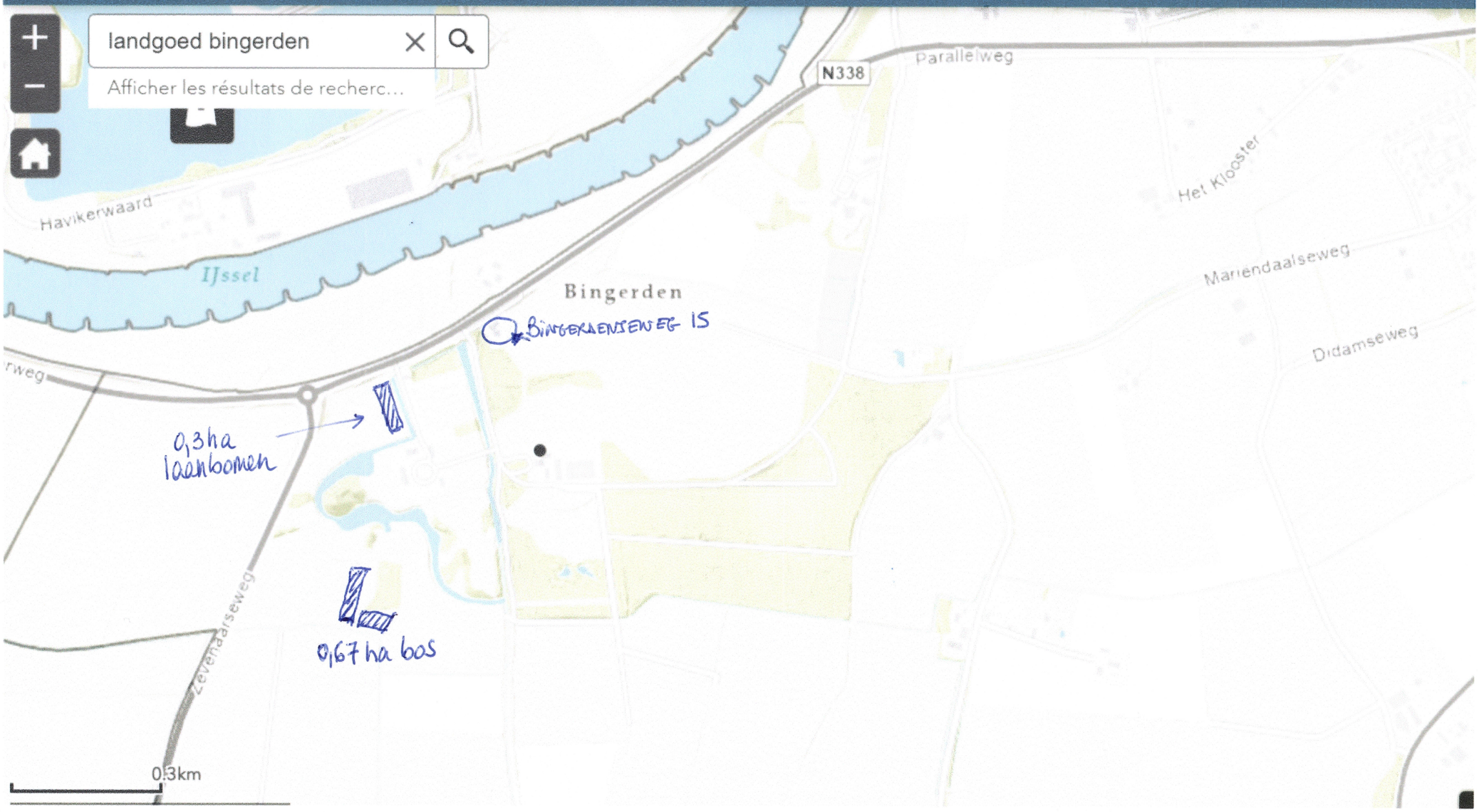
In de zomer en het najaar van 2023 is de bebouwing in het onderzoeksgebied onderzocht op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen en op nestplaatsen van huismussen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het daarvoor geldende protocol en kennisdocument en is volledig en onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd.

Uit het onderzoek is gebleken dat er een kraamverblijfplaats en zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig zijn in de bebouwing van het onderzoeksgebied. Indien werkzaamheden plaatsvinden aan de buitengevels van het oude gemeentehuis dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het vernielen van een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis met 23 individuen. Indien het zuidelijke deel van de bebouwing gesloopt wordt dan dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het vernielen van een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

In het onderzoeksgebied worden geen nestplaatsen aangetast en er gaat geen essentieel leefgebied verloren van de huismus. Het uitvoeren van voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wet Natuurbescherming voor de huismus. Er hoeft geen ontheffing voor de huismus te worden aangevraagd.

provincie Gelderland

Atlas kernkwaliteiten Groene ontwikkelingszone



lycens

Herbestemming & hergebruik

Stikstofdepositieberekening

Bingerdenseweg 15 te Angerlo

Stikstofdepositieberekening

Bingerdenseweg 15 te Angerlo

Projectnummer: 2022-0477
Datum: 27-10-2023
Versie: 3
Opdrachtgever: Van der Wielen Ruimtelijk Advies

Luc Trienen
Adviseur Ruimtelijke Ordening
l.trienen@lycens.nl
M 06 499 360 37

Ben ten Oever
Projectleider Ecologie
b.tenoever@lycens.nl
M 06 160 074 42

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
   1.1. Het bouwplan 4
   1.2. Ligging van de projectlocatie 6
   1.3. Relevante Natura 2000-gebieden 7

2. Motivering input Aerius-calculator 8
   2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase 8
   2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase 8
   2.3. Rekeninput vergund recht 10

3. Resultaten en conclusie 11
   3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase 11
   3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase 11
   3.3. Conclusie 11

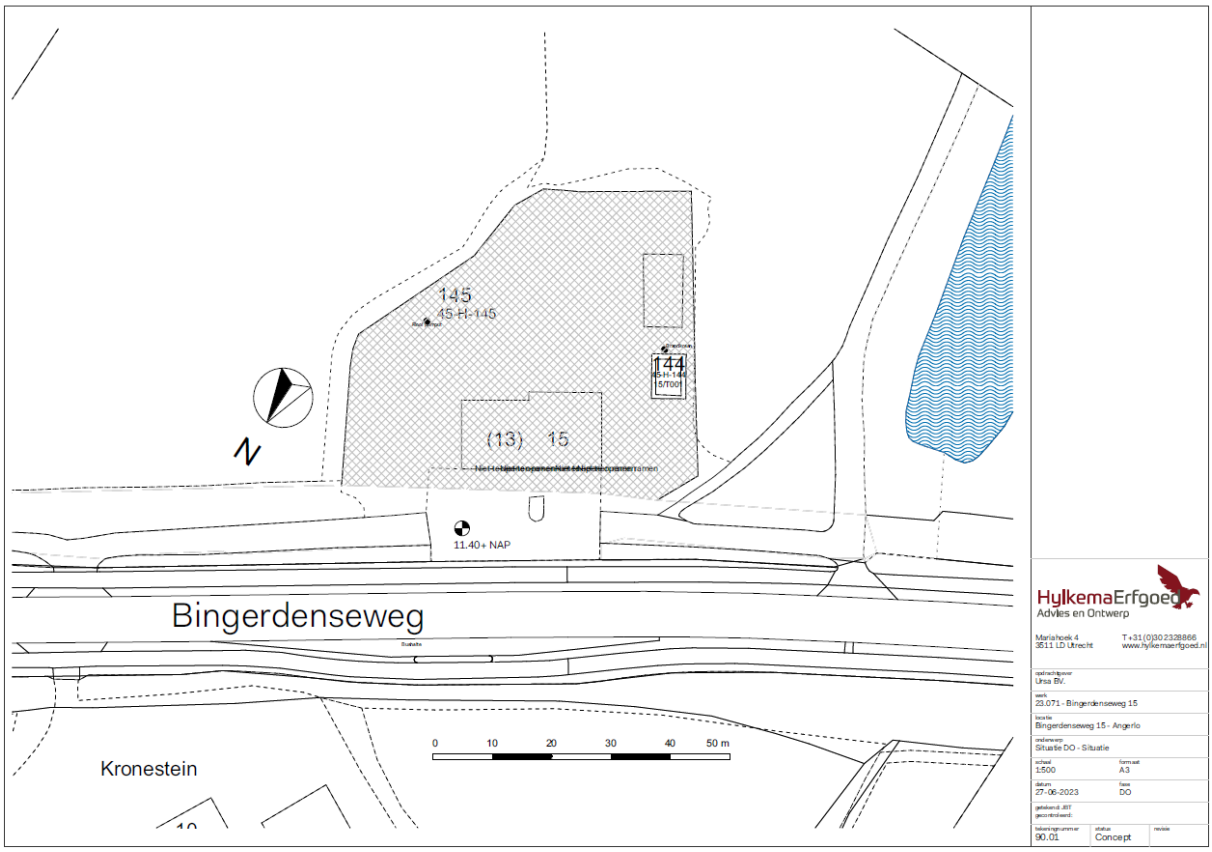
Bijlagen 12
   Bijlage 1: Algemeen 13
   Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer 16
   Bijlage 3: Aerius-rekenbestand, gebruiksfase 18
   Bijlage 4: Aerius-rekenbestand, realisatiefase 19

1. Inleiding

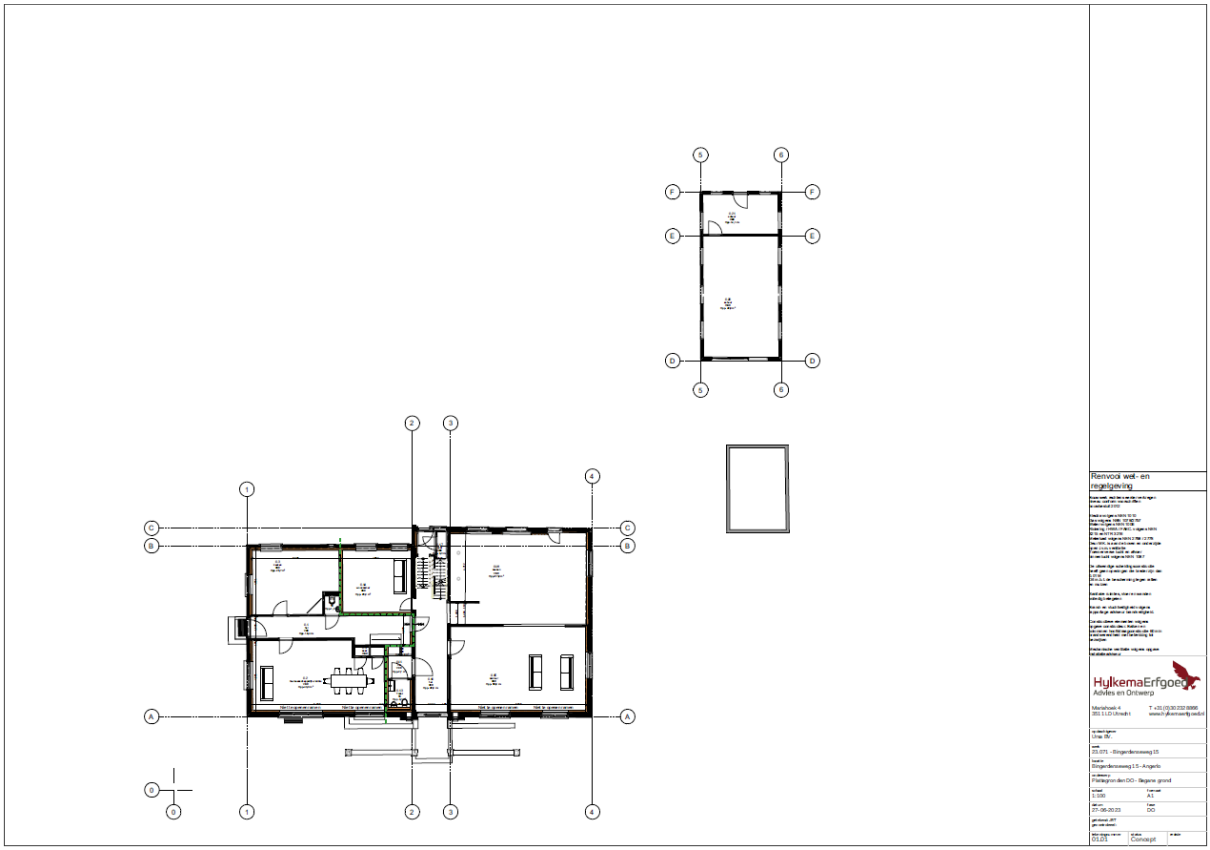
Initiatiefnemer is voornemens om het pand te verbouwen tot twee wooneenheden in het oude gemeentehuis van Angerlo. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000' die de depositie van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

1.1. Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit het herbouwen van het monumentale pand. Het pand wordt herontwikkeld ten behoeve van de realisatie van twee woningen, waarvan één voor tijdelijk verhuur. De realisatie zal plaatsvinden over 9 maanden. Figuur 1.1 en figuur 1.2 geeft de situatietekening van de twee verdiepingen van de beoogde situatie weer.



Figuur 1.1: Situatietekening beoogde situatie



Figuur 1.2: Situatietekening beoogde situatie – begane grond

1.2. Ligging van de projectlocatie

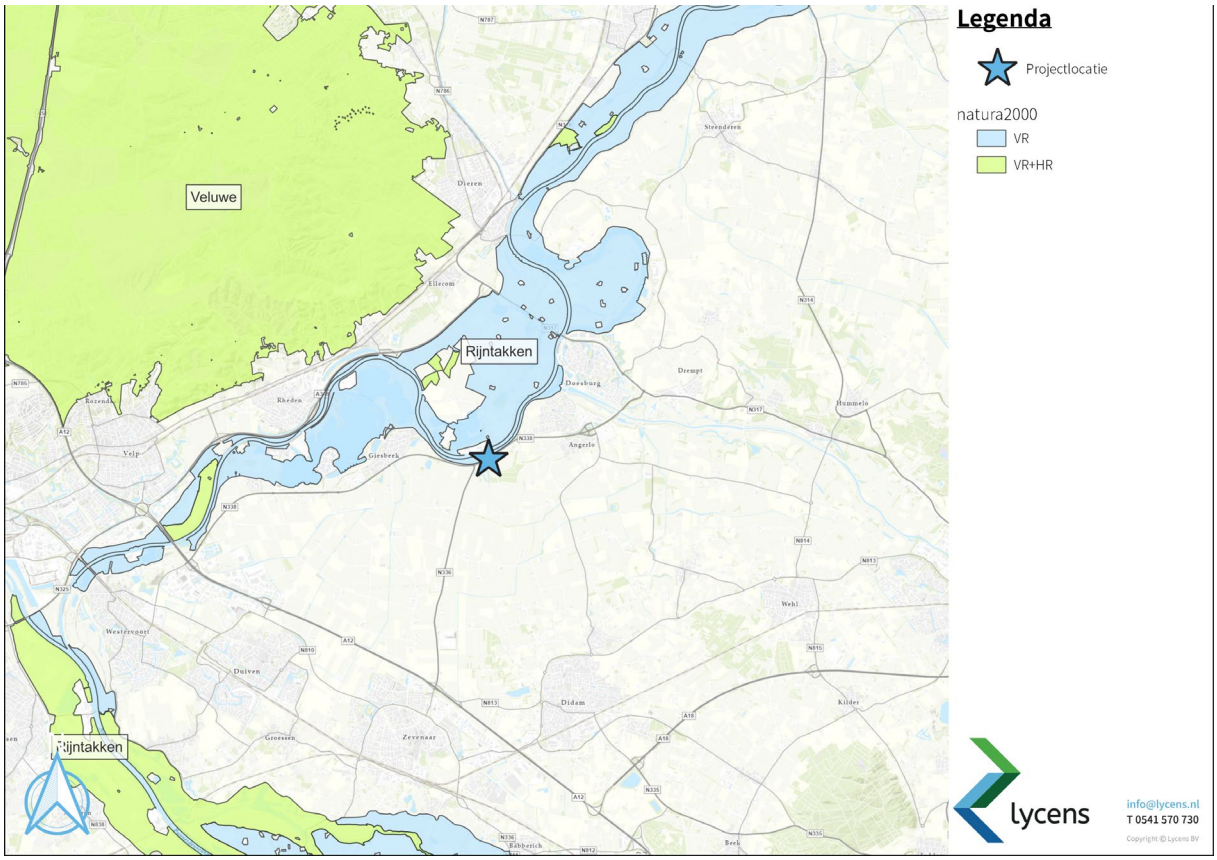
De projectlocatie ligt aan Bingerdenseweg 15 te Angerlo en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Angerlo, sectie H, nummer 145. In figuur 1.3 wordt de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 1.3: Ligging projectlocatie

1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In figuur 1.4 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

- Rijntakken:
  - afstand: 79,7 meter;
  - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Veluwe:
  - afstand: 4,38 kilometer;
  - aanwijzingsdata: 10 juni 1994 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;



Figuur 1.4: Natura 2000-gebieden in de omgeving

2. Motivering input Aerius-calculator

2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen en mogelijkerwijs afkomstig uit bebouwing.

Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)'. Voor de bed-and-breakfast zijn geen cijfers bekend voor de verkeersgeneratie in de CROW-publicatie. Er wordt daarom gerekend met kencijfers welke behoren bij een bungalowpark (huisjescomplex), omdat deze verkeersgeneratiecijfers het meest overeen zullen komen met een bed-en-breakfast. In tabel 2.1 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven.

Tabel 2.1: verkeersgeneratie beoogde situatie

Stedelijkheidsklasse matig stedelijk, buitengebied			
Type woning	Gem. per eenheid	Aantal eenheden	Totale generatie
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Huur, huis, vrije sector	7,4	1	7,4
		Totaal	15,6

100% van het verkeer wordt via de Bingerdenseweg ontsloten. Gezien de inrichting van deze weg als provinciale weg en als ontsluitingsweg, gaat het verkeer hier direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is geen sprake van emissie van stikstof uit deze bebouwing.

2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de sloop en aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers, sloopwerkers, aannemers, uitvoerders). De aanlegfase, bestaande het bouwrijp maken, funderingfase, ruw- en afbouw en terreinafwerking, gaat maximaal 9 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke periodes waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. Er is een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen die nodig zijn voor dit project. De cijfers zijn echter gemiddelden (maar zijn ruim aangehouden):

- Transport aan- en afvoer van materiaal: gemiddeld 1 zware vrachtauto's (2 motorvoertuigbewegingen) per dag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 390 verspreid over de bouwperiode.

- Transport personeel: 2 auto's (4 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 780 verspreid over de bouwperiode.

Om de totale emissie van stationair gedraaide uren te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers in bijlage 1 van de BIJ12 – publicatie 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022 (januari 2023, versie 1)'. In tabel 2.2 staat een totaaloverzicht van de emissie weergegeven.

Tabel 2.2: Totale emissie[1]

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Stationair draaien zwaar vrachtverkeer 2023	0,6	0,01
Totale emissie (kg/j)	0,6	0,01

100% van het verkeer wordt via de Bingerdenseweg ontsloten. Gezien de inrichting van deze weg als provinciale weg en als ontsluitingsweg, gaat het verkeer hier direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie materieelinzet

Voor de realisatiefase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kent als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabellen is het project onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materiaal te maken. Hieronder in tabel 2.3 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2. De emissiewaarden in bijlage 2 zijn berekend aan de hand van inschatting en ervaring met soortgelijke projecten en de TNO gegevensset "Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren"[2], versie 13-01-2022. Met de invoering van de gegevens in Aerius is de hoogst gebruikte kW klasse aangehouden.

Er is gebruik gemaakt van de Aerius calculator 2023, versie 5 oktober 2023. Het rekenjaar dat is gehanteerd voor de ontwikkeling is 2023.

Tabel 2.3: Totale emissie

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Sloopfase	0,6	0,0
Herbouwen werkzaamheden	1,0	0,1
Terrein afwerken/infrastructuur	0,5	0,0
Totale emissie (kg/j)	2,1	0,1

[1] Om de totale emissie van stationair gedraaide uren te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers in bijlage 1 van de BIJ12-publicatie 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022 (Januari 2023, versie 1)'.

[2] https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022

2.3. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase, geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

3. Resultaten en conclusie

3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekeneresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, realisatiefase'rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend, namelijk 0,01 mol/ha/j. Hoowel er een toename is van stikstofdepositie, leidt de toename niet tot significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebied, omdat het gaat om een beperkte toename van 0,01 mol/ha/ja voor een tijdelijke period van maximaal 9 maanden. Deze coclusie komt overeen met de uitspraak van de Raad van State: AbRS van 26 oktober 2022, ECLI:NLRVS:2022:3093. Dat betekent dat het onderhavige plan ook in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

3.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Stikstofemissie afkomstig van onderhavig project heeft geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan en de verlening van de 'omgevingsvergunning, activiteit bouwen'. Daarnaast is geen (natuur)vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bijlagen

Bijlage 1: Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht in bijlage 1.

- Beoogde situatie:
  - gebruiksfase;
  - realisatiefase;
- Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van beoogde situatie en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator[3] van Bij12.

Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie 'gebruiksfase'. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen). Hierbij is onderscheid te maken tussen verkeersgeneratie en het feitelijke gebruik van het bouwwerk. Als eerst zal de verkeersgeneratie toegelicht worden. Daarna zal de gebruiksfase worden toegelicht.

Verkeersgeneratie

Gedurende de gebruiksfase is er mogelijk sprake van stikstofdepositie afkomstig van voertuigbewegingen. De stikstofemissie wordt gebaseerd op de motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om stikstofdioxiden omdat voertuigen een zeer geringe hoeveelheid ammoniak uitstoten. De verkeersgeneratie die gehanteerd wordt voor de berekeningen wordt gebaseerd op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)' met indien aanvullingen op basis van de gemeentelijke norm. De uitstoot van stikstof door de voertuigbewegingen wordt gedaan aan de hand van de Aerius-database. In deze database zijn emissiefactoren vastgelegd die in de Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de invoer van de verkeersgeneratie in de Aerius-calculator wordt de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator van Bij12 gehanteerd. Daarin staan de bepalingen voor onder andere de routing en de opname van verkeer in het heersende verkeersbeeld.

[3] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf

Gebruiksfase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de gebruiksfase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van bebouwing veroorzaakt de verbranding van gas voor bijvoorbeeld de verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Voor standaard functies zoals wonen wordt de Aerius-database gebruikt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor niet standaard functies, waar geen kencijfers voor zijn, wordt gebruik gemaakt van statische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Daarbij moet meegenomen worden dat conform de Elektriciteitswet en Gaswet nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m^3/uur) niet meer standaard aangesloten mogen worden op het aardgasnetwerk door de gasnetbeheerder. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. Gedurende de gebruiksfase kan er mogelijk ook sprake zijn van ammoniak (NH_3) uitstoot bijvoorbeeld indien het project betrekking heeft op een veehouderij.

Realisatiefase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de realisatiefase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 “Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart” met bijbehorende TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”[4], versie 30-11-2021 gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Wet natuurbescherming.

Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning, indien er een toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/j). Om een dergelijke vergunning te verlenen, bepaalt het rekenprogramma Aerius of het effect van het project op een Natura 2000-gebied niet een toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bevat. Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

---

[4] https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022

Plannen

Voor plannen (bestemmingsplannen) geldt een andere referentiesituatie dan voor projecten. Voor de berekening bij plannen moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de bestaande legale situatie. Alleen een eventuele toename ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologisch legale (feitelijke) situatie dient te worden beoordeeld.

Salderen

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeerd kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH_3). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).

Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer

Sloopfase																
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOX	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3
sloopkraan	Slopen bebouwing	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	2	41	2	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000
graafmachine	Slopen bebouwing	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	2	21	1	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000
									8	**129**	**8**					

Herbouwing werkzaamheden																
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOX	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3
hijskraan	Hijsen materialen	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	10	104	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000
graafmachine	Overig materieel	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	10	104	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000
									20	**209**	**13**					

Terrein afwerken																
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOX	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3
graafmachine	Afwerken terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	4	42	3	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000
manitou_knikmops_verreiker	Aanleg afwerking	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	4	26	2	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000
trilplaten_stampers	Aanstampen afwerking	Stage-IV - kW 0-56	2016	40	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	A	2	9	1	0,02	0,005	0	0,0000	0,000
									12	**110**	**7**					

Stationair draaien vrachtwagens							
Machine type	Werkzaamheden	Invoerjaar	Draaiuren	Waarde stationair Nox (g/uur)	Waarde stationair NH3 (g/uur)	Totale uitstoot Nox stationair (kg)	Totale uitstoot NH3 stationair (kg)
vrachtwagens	Laden en lossen: stationair draaien	2023	8	79,0392	0,9072	0,6323136	0,0072576

Bijlage 3: Aerius-rekenbestand, gebruiksfase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Lycens B.V.
Inrichtingslocatie	Bingerdenseweg 15, - Angerlo

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RZ1rE93uakjr
Datum berekening	27 oktober 2023, 09:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

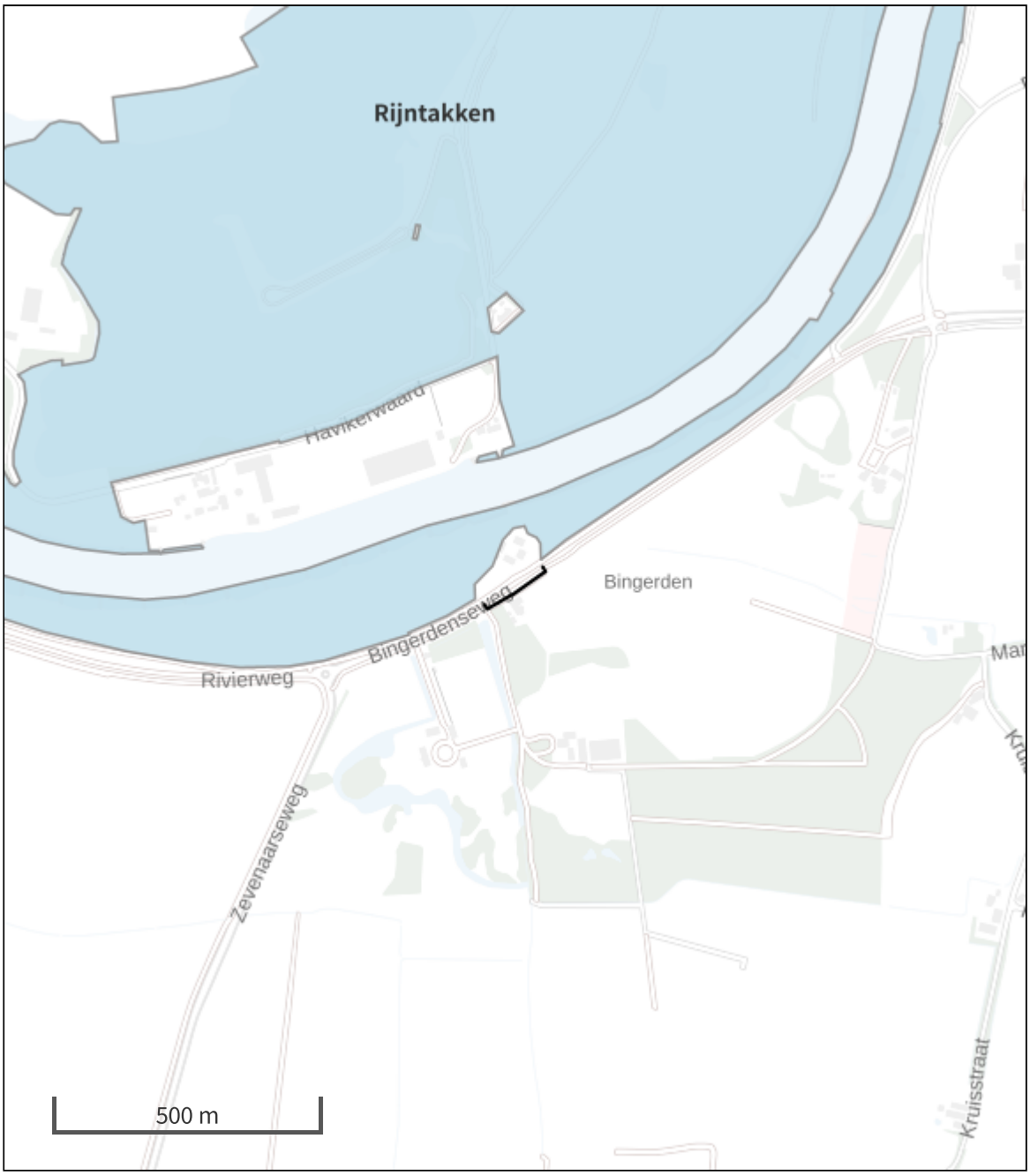
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruikersfase - Beoogd	2024	5,1 g/j	52,1 g/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruikersfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruikersfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	5,1 g/j	52,1 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruikersfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruikersfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeerbeweging_West				NO_x	22,5 g/j
Locatie	X:204118,64 Y:445112,68	Type scherm	-	-	NO_2	4,7 g/j
Lengte	65,09 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbeweging_Oost				NO_x	29,6 g/j
Locatie	X:204182,81 Y:445153,83	Type scherm	-	-	NO_2	6,1 g/j
Lengte	85,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 4: Aerius-rekenbestand, realisatiefase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Lycens B.V.
Inrichtingslocatie	Bingerdenseweg 15, - Angerlo

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RVqXSsk3CWMY
Datum berekening	27 oktober 2023, 09:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2023	0,1 kg/j	2,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	4233352	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,09 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,00 mol/ha/j		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Herbouwen werkzaamheden	0,1 kg/j	2,1 kg/j
2 Anders... | Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	7,3 g/j	0,6 kg/j
Verkeersnetwerk	3,7 g/j	0,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (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	0,09	1.348,51	0,09	0,01	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	0,09	1.348,51	0,09	0,01	0,00	0,00

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Herbouwen werkzaamheden	NO_x	2,1 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:204157,48 Y:445103,68		
Oppervlakte	0,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	129 l/j	8 u/j	8 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	31,0 g/j
Herbouwen werkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	209 l/j	20 u/j	13 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	50,2 g/j
Terrein afwerken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	110 l/j	12 u/j	7 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	26,4 g/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	7,3 g/j
Locatie	X:204145,15 Y:445122,89	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeerbeweging _Oost				NO_x	62,6 g/j
Locatie	X:204182,35 Y:445151,83	Type scherm	-	-	NO_2	17,7 g/j
Lengte	85,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	390,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	195,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeerbeweging_West				NO_x	47,1 g/j
Locatie	X:204118,85 Y:445110,29	Type scherm	-	-	NO_2	13,3 g/j
Lengte	64,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	390,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	195,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Notitie

Notitie externe veiligheid

Project > Angerlo, Bingerdenseweg 15
Projectnummer > 2022-0477
Datum > 15 juni 2023

Adviseur > Ruben Laman
Mail > r.laman@lycens.nl
Mobiel > 06 10 98 43 15

Aanleiding

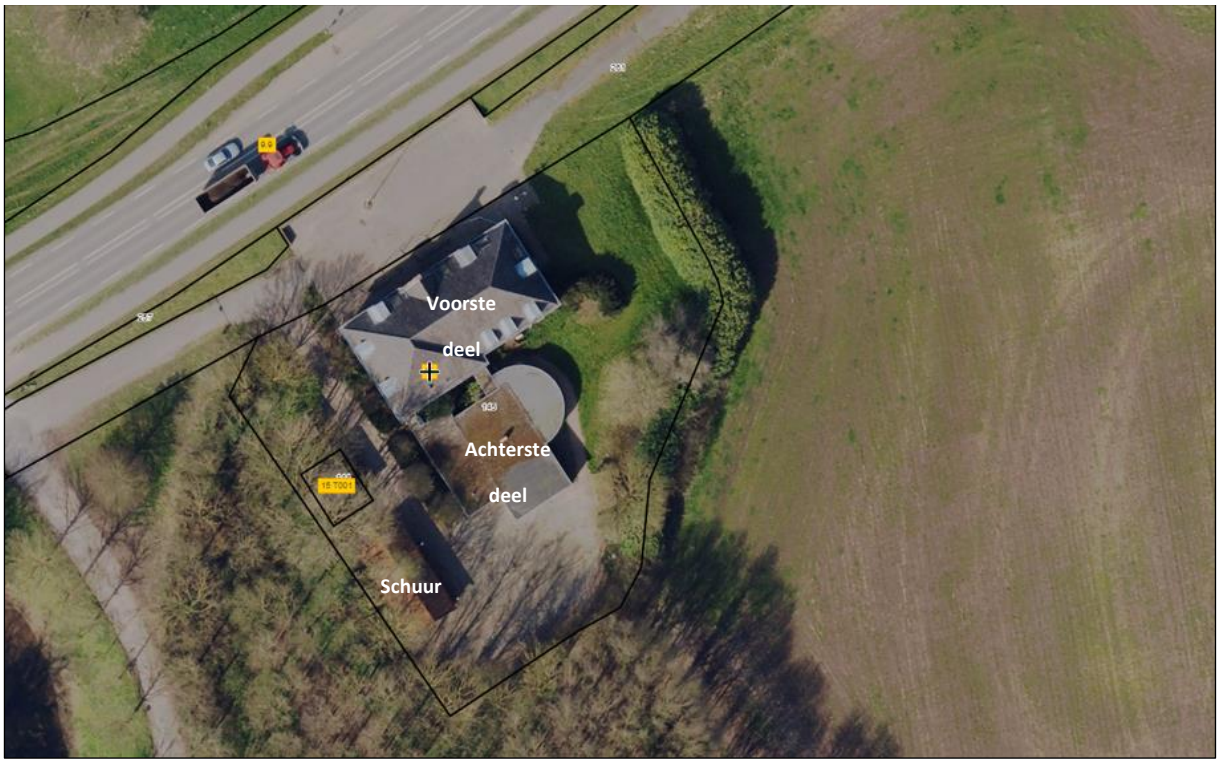
'Klein Bingerden', gelegen aan de Bingerdenseweg 15 te Angerlo, betreft het voormalige gemeentehuis van Angerlo. Het pand is aangeduid als gemeentelijk monument en staat al geruime tijd leeg. Het hoofdgebouw is bestemd als kantoor. Initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen door 1 woning met short stay en/of B&B aan de linker kant te creëren. Onderstaande figuur 1 toont een impressie van het plangebied en de bestaande situatie.

Figuur 1: plangebied en bestaande situatie

Plangebied

De begrenzing van het plangebied is in figuur 1 weergeven. Voor de begrenzing van het plangebied is het bestaande erf waar de ontwikkeling plaatsvindt aangehouden, dit betreft het perceel dat kadastraal bekend staat als kadastrale gemeente Angerlo AGL00-H-145. Het erf bestaat uit 3 delen, deze zijn in figuur 2 weergegeven:

1. Het voorste deel;
2. Het achterste deel;
3. Schuur.

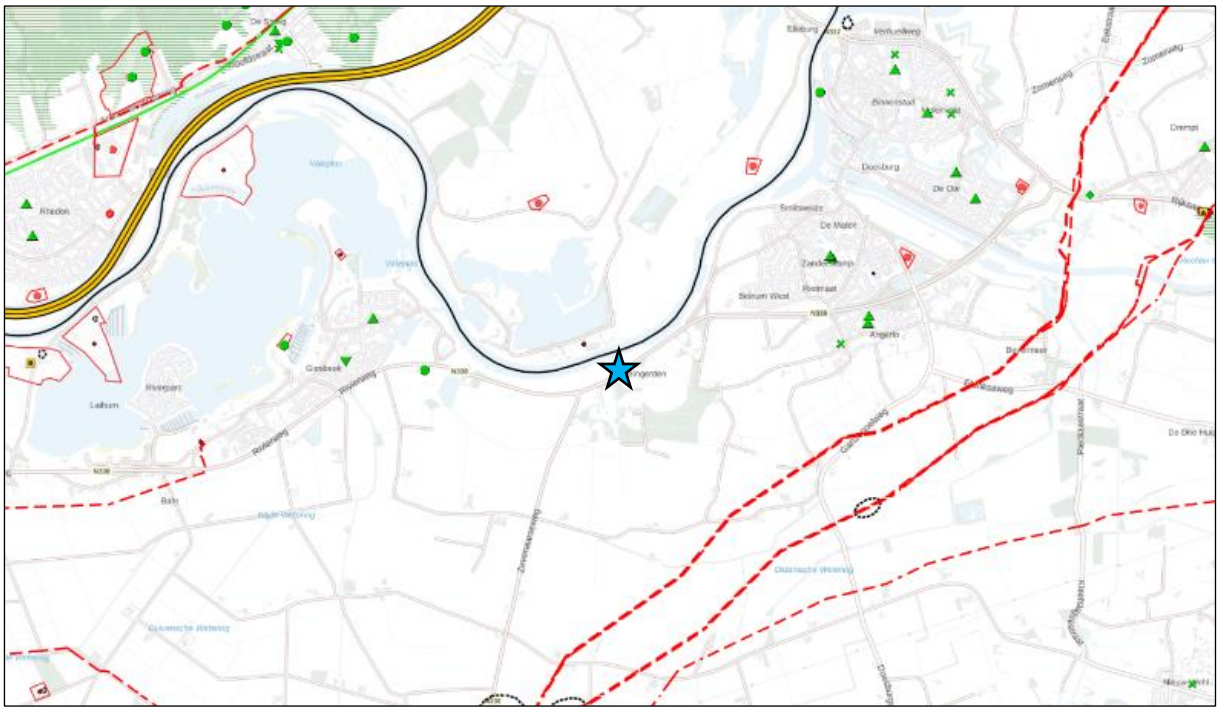


Figuur 2: bestaande bebouwing

Beoordeling externe veiligheid

Initiatiefnemer is voornemens om 1 wooneenheid te realiseren binnen het bestaande gebouw, dit betreft een kwetsbaar object. Te voor tijdelijk verblijf te realiseren eenheden betreffen geen kwetsbare objecten. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet een ruimtelijk besluit worden genomen. In het kader van dit ruimtelijke besluit moet, omdat er (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd, het aspect externe veiligheid worden beschouwd. Nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogen in principe niet binnen de risicocontour van bestaande risicobronnen liggen. Veelvoorkomende risicobronnen zijn risicovolle inrichtingen, transportassen voor gevaarlijke stoffen en luchthavens.

In de nabijheid van het plangebied zijn verschillende risicobronnen gesitueerd. Zo is op onderstaande figuur zichtbaar dat er ten zuidoosten van het plangebied een buisleiding is gesitueerd en dat er ten noorden van het plangebied gevaarlijke stoffen worden getransporteerd via een binnenvaartroute.



Figuur 3: plangebied ten opzichte van risicobronnen

Beleid

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor, of door buisleidingen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimaal beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron.

- Rijksbeleid

Externe veiligheid heeft betrekking op locaties waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijke besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron, moet het groepsrisico worden verantwoord. Bovendien is het van belang om af te wegen in hoeverre nieuwe risicobronnen binnen een plangebied worden toegestaan.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen. Toetsingskaders zijn het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting, moeten worden aangehouden.

Risicovolle bronnen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen;
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het luchtvaartverkeer;
- windturbines.

In het onderhavige plan wordt geen van de bovenstaande risicovolle bronnen gerealiseerd.

(Beperkt) kwetsbare objecten

In artikel 1, eerste lid, onderdelen b en l, van het Bevi staat wat een beperkt kwetsbaar object en een kwetsbaar object is. Kenmerken van kwetsbare objecten zijn:

- de aanwezigheid van of grote groepen mensen of
- verminderd zelfredzame personen als kinderen, gehandicapten en ouderen.

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van één wooneenheid, dit betreft een kwetsbare object conform onderstaande tabel. Dit betekent dat beoordeeld dient te worden of sprake is van risicobronnen in de nabije omgeving van de beoogde ontwikkeling die mogelijk een belemmering kunnen opleveren. In het plan worden geen risicovolle inrichtingen gerealiseerd. Er hoeft derhalve niet te worden beoordeeld of het plan een risico vormt voor buiten het plangebied gelegen (beperkt) kwetsbare objecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van (beperkt) kwetsbare objecten waar mogelijk sprake van kan zijn.

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
Woningen, woonschepen en woonwagens	Verspreid liggende woningen (max 2/ha)
Ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen e.d.	Dienst en bedrijfswoningen
Scholen en dagopvang minderjarigen	Kantoorgebouwen (< 1.500 m^2)
Kantorengebouwen en hotels (> 1.500 m2)	Kantorengebouwen en hotels (< 1.500 m^2)
Winkelcentra (> 1.000 m2 > 5 winkels)	Winkels
Winkel met supermarkt (> 2.000 m2)	Sport-, kampeer-, en recreatieterreinen
Kampeer- en verblijfsrecreatieterreinen (> 50 pers.)	Bedrijfsgebouwen
Andere gebouwen met veel personen gedurende een groot deel van de dag	Objecten met hoge infrastructurele waarde

Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen; plaatsgebonden risico en groepsrisico. Daarnaast is het Plasbrandaandachtsgebied van belang.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een (fictief) persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is. Voor kwetsbare objecten geldt een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten is voornoemde waarde een richtwaarde. Van deze richtwaarde kan, mits goed gemotiveerd, worden afgeweken. Onderstaande figuur 4 geeft een weergave van het plaatsgebonden risico met daarbij de invloedsgebieden.

Groepsrisico (GR)

De cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde maar een oriëntatie-waarde (figuur 5).

Elke toename van het groepsrisico dient verantwoord te worden. Bij het PR is het dus niet van belang of er daadwerkelijk personen op die bepaalde locatie aanwezig zijn. Voor het GR geldt dat in een gebied waar zich geen personen bevinden het GR gelijk aan nul is. Voor het GR geldt dat hoe meer slachtoffers bij een ongeval in één keer kunnen vallen hoe lager (strenger) de norm. Grote slachtofferaantallen geven namelijk meer kans op maatschappelijke ontwrichting.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (de 1%-letaliteitsgrens).

In het Bevi, Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, Bevt en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de Bevt dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde het groepsrisico verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied.

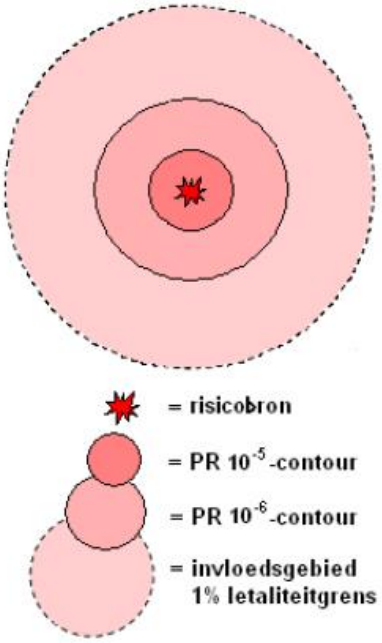
Binnen eerstgenoemd gebied geldt een 'uitgebreide' verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden, hier volstaat een 'beperkte' verantwoording.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

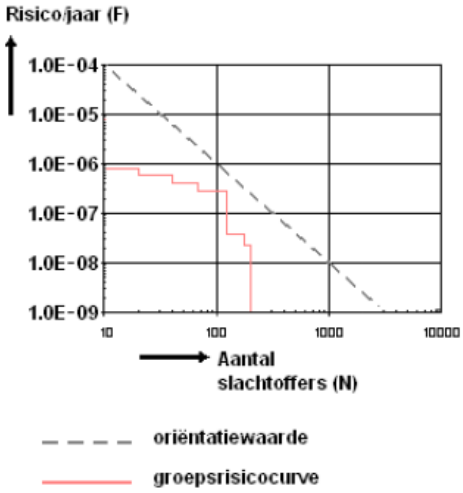
Het Plasbrandaandachtsgebied (PAG) beschrijft de zone nabij wegen en spoorwegen die gebruikt worden voor grotere hoeveelheden transporten van gevaarlijke stoffen. In het Basisnet is voor het PAG een zone van 30 meter naast de infrastructuur opgenomen, afhankelijk van de soort infrastructuur wordt het meetpunt bepaald. De aanwezigheid van een PAG wordt bepaald aan de hand van de in het Basisnet vermelden gegevens. Voor plangebieden binnen een PAG gelden conform paragraaf 2.3 van de Regeling Bouwbesluit 2012 aanvullende bouweisen.

Doorwerking in het onderhavige plan

Beoordeeld moet worden in hoeverre het in het Rijksbeleid bepaalde mogelijk een belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling. De inventarisatie van potentiële risicobronnen voorziet hierin.



Figuur 4: weergave van plaatsgebonden risico en invloedsgebied



Figuur 5: groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde

- Provinciaal beleid

Het plangebied ligt nabij de IJssel, in de Omgevingsverordening Gelderland is deze vaarroute aangewezen als route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Op basis van de Omgevingsverordening geldt een verbodsgebied voor varend ontgassen ter plaatse van de vaarweg. Voor het plangebied gelden op basis van het in de omgevingsverordening bepaalde geen regels omtrent externe veiligheid.

Doorwerking in het onderhavige plan

Het in de Omgevingsverordening bepaalde vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

- Gemeentelijk beleid

Uit de provinciale wet- en regelgeving blijkt dat de aangewezen route voor het transport van gevaarlijke stoffen over de IJssel plaatsvindt. De gemeente Zevenaar kiest ervoor om zich aan te sluiten bij de geldende regelgeving van de overheid, namelijk de Bevi. Het gemeentelijk beleid voorziet niet in aanvullende regels omtrent de externe veiligheid en vormt hiermee ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied.

In de Beleidsvisie Externe Veiligheid heeft de gemeente Zevenaar aangegeven welke externe veiligheidsrisico's aanwezig zijn en hoe met toekomstige risico's dient te worden omgegaan in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen.

De beleidsvisie externe veiligheid vertaalt het rijksbeleid en provinciale beleid in beleidsregels die gelden voor Zevenaar voor het buitengebied gelden de volgende uitgangspunten:

- Woningen worden als kwetsbaar object beschouwd, ook indien er sprake is van een dichtheid van minder dan 2 woningen per hectare;
- Binnen een PR 10^{-6} contour zijn nieuwe beperkt kwetsbare objecten toegestaan, mist goed gemotiveerd;
- Nieuwvestiging van Bevi-inrichtingen kunnen zich vestigen in het landelijk gebied, mits dit goed wordt gemotiveerd;
- Uitbreiding van Bevi-inrichtingen, die hun invloedsgebieden over woongebieden hebben, is toegestaan, mits het invloedsgebied niet toeneemt (standstill-principe);
- Toename van het groepsrisico, waarbij eventueel de oriëntatiewaarde wordt overschreden, kan gemotiveerd worden toegestaan.

Ruimtelijke ontwikkelingen welke leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico kunnen doorgang vinden mits een goede verantwoording plaatsvindt en de normen voor het plaatsgebonden risico niet worden overschreden. Binnen een bepaalde zone rondom risicobronnen worden getoetst of een functie wel of niet zelfredzaam is. Indien de beoogde functie niet-zelfredzaam is, wordt Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM) om advies gevraagd over de mate van zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid in geval van een calamiteit.

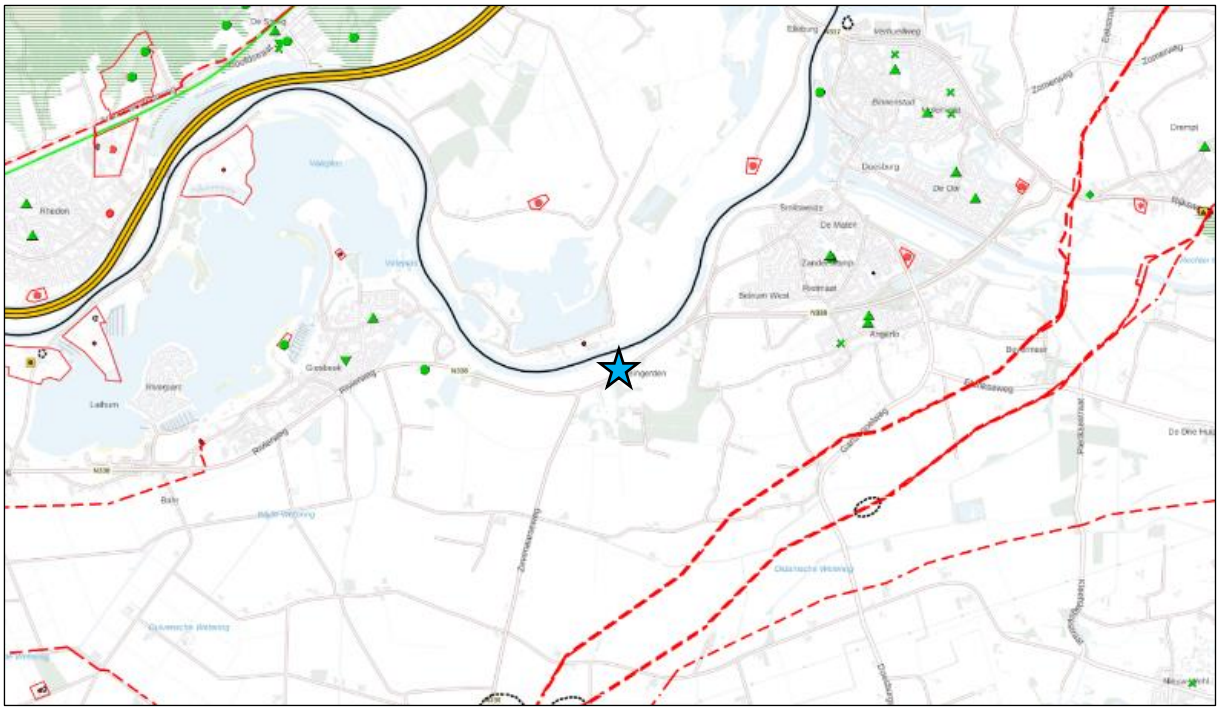
Doorwerking in het onderhavige plan

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een kwetsbaar object. Het aspect externe veiligheid moet daarom beoordeeld worden. Er worden geen nieuwe risicobronnen gerealiseerd.

Ruimtelijke inventarisatie risicobronnen

Dit hoofdstuk bevat een beoordeling van de voor het plangebied relevante risicobronnen. Op basis van de risicokaart is een inventarisatie gemaakt van risicobronnen welke beoordeeld moeten worden in het kader van het te nemen ruimtelijke besluit inzake de realisatie van het plan.

Onderstaande figuur 6 toont het plangebied ten opzicht van in de omgeving gesitueerde risicobronnen. Navolgend is beoordeeld welke risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 6: plangebied ten opzichte van risicobronnen

- **Transportassen**

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen van stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs, Stb 2013, nr. 307). In de Wvgs en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het ter plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling Basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden.

In de handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden. Overeenkomstig het Bevl (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van het groepsrisico.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron, maar zich buiten de 200 meter contour bevindt. De veiligheidsregio wordt in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen omtrent de zelfredzaamheid van personen en de bestrijdbaarheid van brand (advies Veiligheidsregio/brandweer). Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De grootte van het invloedsgebied per modaliteit is in de onderstaande tabel weergegeven.

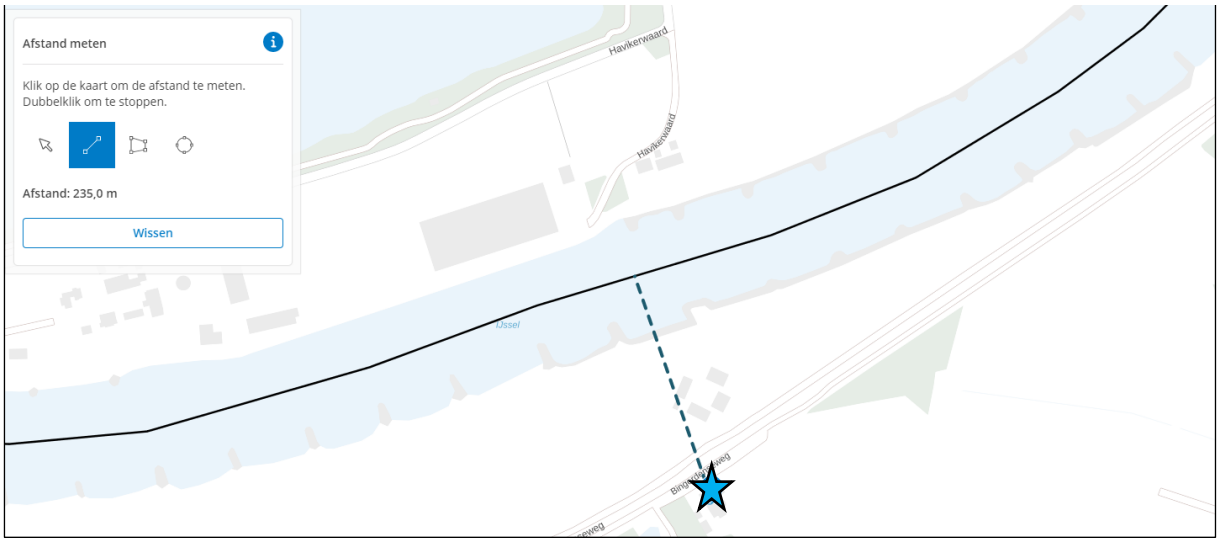
	Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Hoofdcategorie	Weg en water	Spoor	Spoor	Weg	Water
Brandbare vloeistof	LF1	-	-	45	45
	LF2	C3	35	45	35
Toxische vloeistof	LT1	D3	375	730	600
	LT2	-	-	880	880
	LT3	D4	> 4.000	> 4.000	n.v.t.
	LT4	-	-	n.v.t.	n.v.t.
Brandbaar gas	GF1	-	-	40	n.v.t.
	GF2	-	-	280	65
	GF3	A	460	355	90
Toxisch gas	GT2	-	-	245	n.v.t.
	GT3	B2	995	560	1.070
	GT4	B3	> 4.000	> 4.000	n.v.t.
	GT5	B3	> 4.000	> 4.000	n.v.t.

Vervoer over water

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. Ten noorden van het plangebied ligt de IJssel welke is opgenomen in het basisnet binnenvaartroutes, deze is gesitueerd op circa 235 meter ten noorden van het plangebied. Concreet betekent dit dat hier vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In onderstaande tabel is de voor dit segment relevante vervoersinformatie weergeven op basis van de risicokaart. Figuur 7 weergeeft de afstand van het plangebied tot het hart van de transportas.

Uit de beoordeling volgt dat voor het relevante segment geen plaatsgebonden risicocontour geldt. Wel is sprake van een plasbrandaandachtsgebied (PAG), echter ligt het plangebied buiten de zone van 30 meter. Het plangebied is gesitueerd buiten het invloedsgebied. Als gevolg van de ontwikkeling neemt het groepsrisico niet toe.

Corridor Rijn - Oost - Nederland		Werkelijke afstand tot plangebied: 235 meter
Plasbrandaandachtsgebied: Ja (30 m)		
PR 10^{-6} contour in meters: 0		
Stofcategorie	Invloedsgebied in meters	Aantal binnenvaartschepen
LF1	35	810
LF2	35	347
LT1	600	0
LT2	880	0
GF2	65	0
GF3	90	0
GT3	1.070	0



Figuur 7: plangebied ten opzichte van in het basisnet opgenomen transportas

Vervoer over wegen

Ten aanzien van veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan, in beginsel zijn dit A- en N-wegen. De dichtstbijzijnde transportas over wegen betreft de A12, deze is op circa 6.170 meter ten zuiden van het plangebied gesitueerd. Deze afstand is dermate groot dat geen sprake is van een risico.

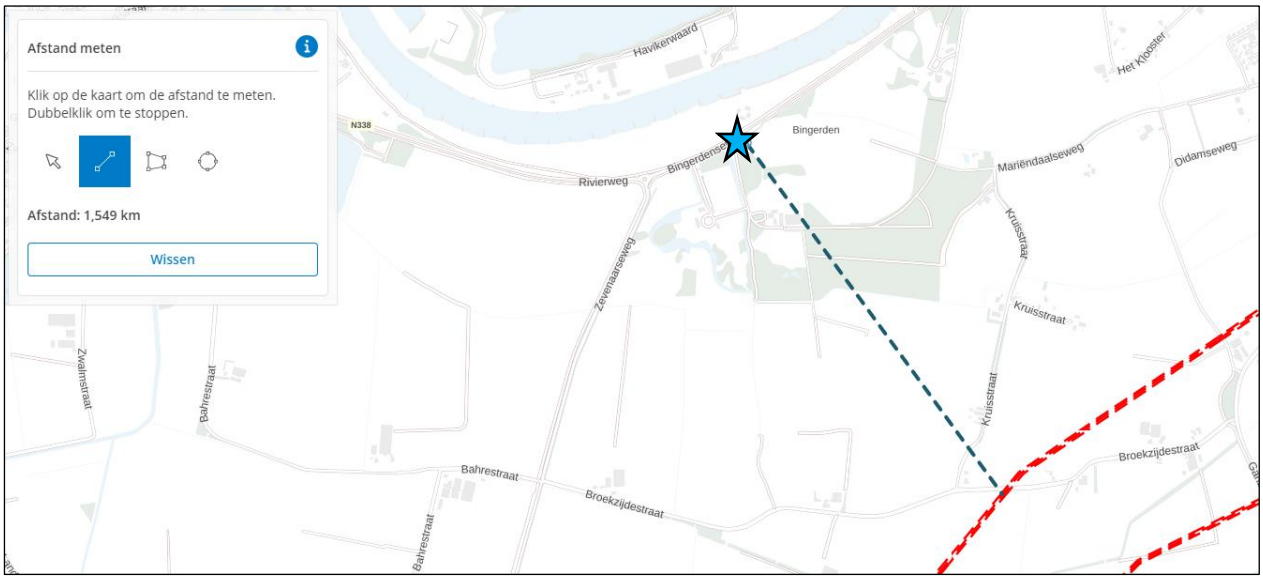
Vervoer over spoorwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend de spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. De dichtstbijzijnde transportas over spoor betreft de spoorverbinding tussen Arnhem en Deventer/Hengelo, deze is op circa 4.200 meter ten noorden van het plangebied gesitueerd. Deze afstand is dermate groot dat geen sprake is van een risico.

- Buisleidingen

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding.

Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor de planlocatie. Ten behoeve van de berekening van het groepsrisico zijn de 100%- en 1%-letaliteitsafstanden van belang. Deze afstanden zijn afhankelijk van de uitwendige diameter en de werkdruk van de buisleiding. Uit onderstaande figuur 8 volgt dat de afstand tot de dichtstbijzijnde buisleidingen ruim 1.550 meter bedraagt, deze afstand is dermate groot dat geen sprake is van een risico.



Figuur 8: plangebied ten opzichte van buisleidingen

- Inrichtingen

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van een ruimtelijk plan ook rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

De dichtstbijzijnde bij het plangebied gesitueerde risicobron betreft een gasontvangsstation van de Gasunie op ruim 350 meter te noorden van het plangebied. Voor de bron geldt een plaatsgebonden risicocontour van 6 meter. De beoogde ontwikkeling vindt op ruimte afstand van deze bron plaats en er is derhalve geen sprake van een risico.

Conclusie

Op basis van de risicokaart en het van toepassing zijnde beleid met betrekking tot externe veiligheid zijn de in de omgeving van het plangebied aanwezige risicobronnen beoordeeld. Uit de beschouwing van de risicobronnen blijkt dat er geen risicobronnen zijn welke een vanuit het aspect externe veiligheid relevant zijn voor het planvoornemen. Het bevoegd gezag wordt geadviseerd op basis van voorliggende beoordeling te besluiten dat aspect externe veiligheid geen nadere beschouwing behoeft en daarmee geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van het plangebied.

Resultaat van de check gedaan op 20-02-2023 07:58

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Geen belang procedure

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
   - ja

2. Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?
   - nee

3. Is er in of rondom het plangebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast of grondwateroverlast?
   - nee

DETAILS

1. Geen belang procedure

Bij dit plan treedt alleen een functieverandering op. Er is geen waterbelang bij uw ruimtelijke activiteit.

Wat moet ik doen?

Overleg met het waterschap is niet nodig. Mochten er in de toekomst wijzigingen in het plan voordoen, dan kunt u de Digitale Watertoets nogmaals doen.

U kunt de volgende tekst in uw ruimtelijke plan opnemen:

De initiatiefnemer heeft Waterschap Rijn en IJssel geïnformeerd over het onderhavige plan via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl). Hiermee is bepaald dat het plan geen invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Verder overleg met Waterschap Rijn en IJssel is niet nodig. Het waterschap geeft een positief wateradvies. Wilt u ter bevestiging een reactie van het waterschap gebruik dan de knop "Direct Aanvragen" om uw aanvraag voor een wateradvies naar het waterschap te versturen.

Waar moet ik op letten?

Eventueel vereiste (water)vergunningen worden niet geregeld met deze Digitale Watertoets en zullen via de daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wij willen u ook wijzen op de verwerking van afvalwater. Omdat in de meeste gevallen de gemeente bevoegd gezag is, dient u hiervoor contact op te nemen met uw gemeente.

Achtergrondinformatie

BOUWHISTORISCHE VERKENNING & WAARDESTELLING

VOORMALIG GEMEENTEHUIS

Bingerdenseweg 15 Angerlo

Onderzoek i.o.v. Landgoed Bingerden NSW B.V.

04 augustus 2022

MONUMENTEN ADVIES BUREAU

COLOFON

Onderzoeksobject
Voormalig gemeentehuis Angerlo
Bingerdenseweg 15
6986 CE Angerlo

Status
Gemeentelijk Monument, nr. 73

Eigenaar / Opdrachtgever
Landgoed Bingerden NSW B.V.

Onderzoek en rapportage
Ing. G. Korenberg, bnb

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Monumenten Advies Bureau. NB: Op de afbeeldingen in deze rapportage kunnen auteursrechten van toepassing zijn. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade, die voortkomt uit het ongeoorloofd gebruik van het beeldmateriaal in deze uitgave.

Met betrekking tot het beeldmateriaal hebben wij ons best gedaan om alle rechthebbenden te achterhalen en deze te vermelden in de bijschriften dan wel de bronnen. Als u van mening bent dat uw beeldmateriaal zonder voorafgaande toestemming is gebruikt, neem dan contact met ons op. © Monumenten Advies Bureau – Nijmegen, 2022

MONUMENTEN ADVIES BUREAU

bureau voor architectuur- en bouwhistorisch onderzoek, cultuurhistorische gebiedsanalyses, restauratie, onderhoud en bouwtechnisch onderzoek, publieksvoorlichting en publicaties over cultuurhistorie

drs. C.J.B.P. Frank
drs. F.A.C. Haans, bnb

mw. drs. C.H.J.M. van den Broek
drs. J. de Jong
ing. G. Korenberg, bnb
mw. drs. M. Lemmens
D. Schaars MA
Mw. C. Slui MA
Mw. drs. L. Valckx

Bredestraat 1
6542 SN NIJMEGEN
tel: 024-3786742
info@monumentenadviesbureau.nl
www.monumentenadviesbureau.nl

INHOUD

1 Inleiding 4
2 Historische Context 6
2.1 Klein Bingerden 6
2.2 Het gemeentehuis van Angerlo 7
2.3 Kadastrale gegevens 7
2.4 Bestek van het gemeentehuis in 1912 14
2.5 Bouw van het gemeentehuis 18
2.6 Latere wijzigingen 18
2.6.1 Uitbreiding met archief in 1971 19
2.6.2 Verbouwing 1977 20
2.6.3 Uitbreidingen in 1985, 1999 en 2001 23
2.7 Historische afbeeldingen 27
2.8 Architect Willem Honig 33
2.9 Gemeentehuizen 35
3 Beschrijving 39
3.1 Ligging en omgeving 39
3.2 Hoofdvorm en daken 44
3.2.1 Historische voorbouw 44
3.2.2 Archiefruimte 1971 44
3.2.3 Kantoor en kantine 1985, 1999 en 2001 44
3.3 Constructies 48
3.3.1 Historische voorbouw 48
3.3.2 Uitbreidingen 52
3.4 Gevels 54
3.4.1 Gevels historische voorbouw - algemeen 54
3.4.2 Voorgevel 54
3.4.3 Linker zijgevel 58
3.4.4 Rechter zijgevel 61
3.4.5 Achtergevel 63
3.4.6 Gevels uitbreidingen 66
3.5 Interieur 69
3.5.1 Indeling en toegangen begane grond 69
3.5.2 Indeling en toegang verdieping 70
3.5.2 Afwerkingen en elementen 71
3.6 Terrein 94
3.6.1 Terreinbegrenzingen en relatie met omgeving 94
3.6.2 Terreinelementen 95
4 Cultuurhistorische waardenbepaling 104
4.1 Bouw- en architectuurhistorische waarden 104
4.2 Situerings- en ensemblewaarde 105
4.3 Cultuurhistorische waarden 105
4.4 Waardenstelling op onderdelen 105
4.5 Toelichting waardengradaties 107
4.6 Waardenkaarten 108
5 Conclusies en aanbevelingen 111
5.1 Conclusies 111
5.2 Aanbevelingen 111
6 Bronnen en literatuur 113
6.1 Bronnen 113
6.2 Internet 113
6.3 Literatuur 113

1 INLEIDING

In mei 2021 kreeg het Monumenten Advies Bureau opdracht van Landgoed Bingerden NSW B.V. voor het opstellen van een bouwhistorische verkenning van het voormalig gemeentehuis van de vroegere gemeente Angerlo.

Nadat de gemeente Angerlo met ingang van 2005 samenging met de gemeente Zevenaar heeft het voormalig gemeentehuis nog enkele jaren als dependance gefungeerd. De laatste jaren is het gebouw anti-kraak bewoond geweest.

Landgoed Bingerden NSW B.V. wil de mogelijkheden onderzoeken om het gebouw en bijbehorend terrein een nieuwe bestemming te geven. In verband hiermee is het Monumenten Advies Bureau gevraagd de cultuurhistorische waarden van het gebouw in kaart te brengen.

Veldwerk

Het veldwerkonderzoek vond plaats op dinsdag 12 juli 2022 en had het karakter van een bouwhistorische verkenning. Het gebouw is zowel in- als uitwendig bekeken en gedocumenteerd, waardoor een goede indruk kon worden gekregen van de oorspronkelijke opzet en latere wijzigingen.

Daarnaast vond er aanvullend literatuur- en bronnenonderzoek plaats. Dit gebeurde aan de hand van relevante literatuur en websites, maar ook door het inzien van bouwtekeningen en ander archiefmateriaal. Dit materiaal is verzameld bij het bouwarchief van de gemeente Zevenaar, het Streekarchivaat de Liemers en Doesburg en het Gelders Archief.

Rapport

In dit rapport wordt de historische context beknopt beschreven in hoofdstuk 2. Hier wordt eerst een schets gegeven van de ontwikkeling van het terrein, om vervolgens toe te spitsen op het gebouw en bij de bouw betrokken partijen.

In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van in- en exterieur (in woord en beeld) gepresenteerd. Hoofdstuk 4 geeft de monumentale waardestelling weer. De waardestelling gaat uit van hoofdlijnen, maar bezit tevens een toegepast gedeelte in de vorm van een getrapte waardestelling op onderdelen en details. Deze getrapte waardestelling is achter in het rapport ook in kleuren weergegeven op de in de bijlagen opgenomen tekeningen, conform de Richtlijnen voor Bouwhistorisch Onderzoek. Verder volgen in hoofdstuk 5 nog conclusies en aanbevelingen en is in hoofdstuk 6 een overzicht gegeven van relevante bronnen en literatuur.

Het Monumenten Advies Bureau hoopt met dit onderzoek met een heldere duiding van de monumentale kwaliteiten een zinvolle bijdrage te leveren aan de planvorming voor het complex, zodat de monumentale kwaliteiten van het gebouw op een maximaal mogelijke wijze worden gerespecteerd en waar mogelijk worden versterkt.

Monumenten Advies Bureau – 04 augustus 2022
G. Korenberg, bouwhistoricus bnb

KAART
Van Het Have Saedt
en adelijke Hijs
BINGERDEN.
Geheel Op gemeten, en Sijn Naam
Ketiriy in dersen PLAAN
naa de hier onder Staande
Schaale van 60. Hollandse
Roeden Wijse van er 600. D. Tot eenn
Hollandsen morgen gerekend Sijn,
Op gerekend in de maand September
1778. door H. Van Hijs
Schaale van 60 Hollandse Roeden
Den Ijssel Stroom
Den Rijs Weerdt
De Ugter Weerdse Weyde
Klein Bingert
Groot Bingert
Het Hoogen Dal
Het Hoogen Dal
Het Hoogen Dal

2 HISTORISCHE CONTEXT

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de historie van het onderzochte gebouw vanuit verschillende invalshoeken. Hierbij wordt onder meer ingegaan op stedenbouwkundige en architectuurhistorische ontwikkelingen om het gebouw en zijn directe omgeving in zijn context te kunnen plaatsen. Daarnaast wordt ingegaan op de bouw en hierbij betrokken partijen. Vervolgens wordt aan de hand van diverse bronnen de ontwikkeling van het complex geschetst.

2.1 KLEIN BINGERDEN

Al in 970 werd Bingerden voor het eerst beschreven als een versterkte boerderij met een gracht die de boerderij moest beschermen tegen aanvallen vanaf de IJssel. De naam is waarschijnlijk ontstaan als samenvoeging van 'binnen de gaarden'.

In 1662 kwam het landgoed in bezit van Hermann van Pabst, een voorvader van de huidige eigenaren.

De boerderijen Groot Bingerden en Klein Bingerden behoren als pachtboerderijen tot het landgoed Bingerden. Een kaart uit 1642 toont de IJssel bij Klein Bingerden. De tegenwoordig tegenover het voormalig gemeentehuis aanwezige boerderij Kroonenstein wordt hierop nog niet weergegeven. Ten aanzien van de vorm van de bebouwing is deze kaart niet betrouwbaar.

Den IJsselstroom bij Klein Bingerden, 15 oktober 1642 door J. van Geelkercken. Bron: GA, nr. 5278-1650-66

In 1778 werd Bingerden geheel opgemeten (zie overzicht op voorgaande pagina). De weergave van de gebouwen op deze kaart is waarschijnlijk vrij betrouwbaar. Klein Bingerden wordt weergegeven als een eenvoudige rechthoekige boerderij. Bij de zuidoosthoek lijkt nog een zeer klein bouwdeel (plee?) te zijn weergegeven. Op wat grotere afstand ten zuidoosten staat een wat groter bouwdeel. Wat betreft het formaat zou dat een bakhuis kunnen zijn, al is de afstand tot de boerderij dan wel groot.

De huidige boerderij Kroonenstein wordt op deze kaart aangeduid als '*Die Herreberg*'.

Uitsnede uit een opmeting van 'Het Have Saedt en adelijke Huijs Bingerden' uit september 1778. Bron: GA, nr. 0895-230-0001

2.2 HET GEMEENTEHUIS VAN ANGERLO

Na de totstandkoming van de mairie Angerlo in 1811 hield het gemeentebestuur zitting in boerderij Kroonestein, aan de overzijde van de Bingerdenseweg. Omstreeks 1845 verhuisde het 'gemeentehuis' naar de boerderij Klein Bingerden, waarin sinds 1812 ook tapperij 't Wapen van Bingerden' was gehuisvest.[1] In 1885 werden herberg en gemeentehuis ingrijpend verbouwd. De gemeente had slechts een beperkt deel van het gebouw in gebruik. Geleidelijk ontstond de behoefte aan een groter gemeentehuis.

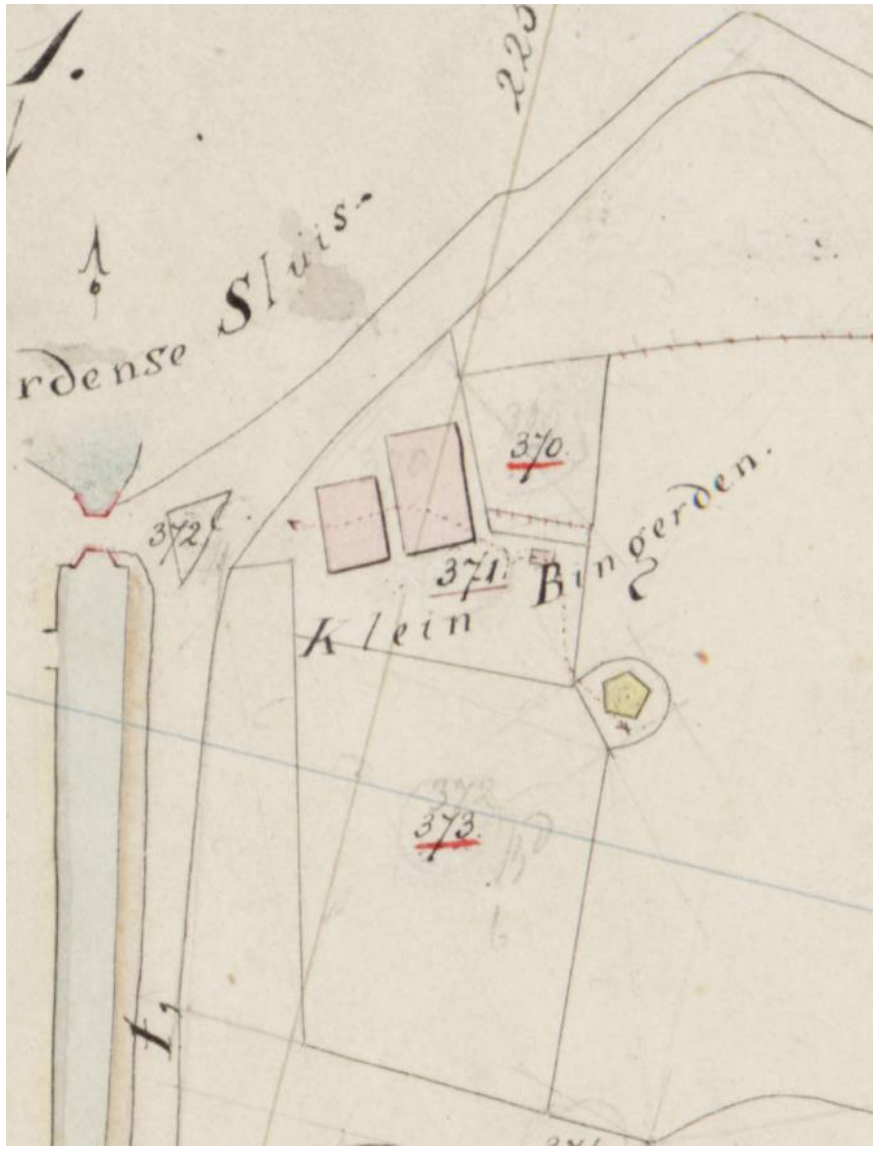
[1] Bron: Roos (1995), p. 31.

In 1912 werd met de heer van Bingerden, eigenaar van Klein Bingerden, overeen gekomen dat het complex zou worden vervangen door een nieuw gemeentehuis met logement en stalling.[2]

2.3 KADASTRALE GEGEVENS

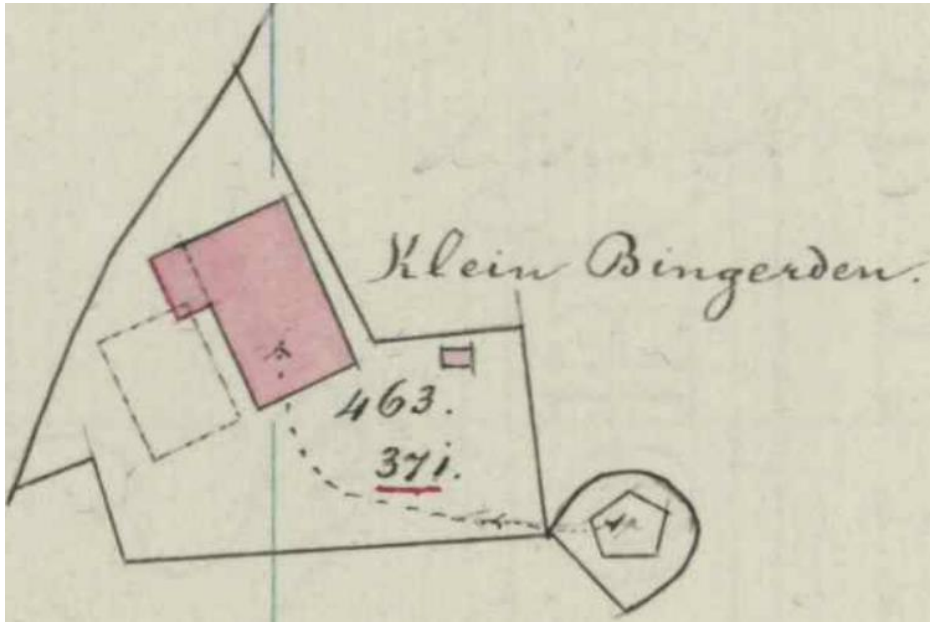
Het kadastrale minuutplan 1811-1832 geeft ten westen van de boerderij ook een schuur weer. Ter plaatse van voornoemde 'bakhuis' wordt nu een hooiberg weergegeven. De percelen zijn allen eigendom van Rudolph Willem Jacob Pabst. Nr. 370 wordt aangeduid als 'tuin'. Nr. 371 is 'huis en erf'. Nr. 372 is 'bosch' en nr. 373 is 'boomgaard. Het weiland ten oosten van het erf heeft nummer 363 en wordt aangeduid als 'bouwland'. Gezien de ligging zal dit in gebruik zijn geweest bij Klein Bingerden.

[2] Bron: Roos (1995), p. 31.



Uitsnede kadastraal minuutplan 1811-1832, gemeente Angerlo, sectie A, blad 02, waarop aan de bovenzijde de boerderij 'Klein Bingerden' zichtbaar is. Aan de onderzijde het landgoed 'Groot Bingerden'. Bron: RCE

Een eerstvolgende kadastrale hulpkaart dateert uit 1852. Op deze hulpkaart werden door het Kadaster verschillende wijzigingen vastgelegd. Zo werd de schuur ten westen van de boerderij gesloopt en kreeg de boerderij zelf een uitbouw aan de westzijde. Ten zuidoosten wordt nog een klein bouwdeel weergegeven en ook de hooiberg is nog getekend.



Kadastrale hulpkaart A18 d.d. 28 augustus 1852. De hooiberg en vrijstaande schuur werden afgebroken. De boerderij kreeg een uitbouw aan de westzijde. Bron: Kadaster.

De kadastrale legger spreekt van 'bijbouw' in dienstjaar 1853. Het is dan eigendom van Baron Willem van Heeckeren Van Kell (1815-1914).[3] Rond de boerderij werd een nieuw perceel afgescheiden. Dit kreeg het nieuwe nummer 463.

[3] Kadastraal leggerartikel 107, bezittingen van Baron Willem van Heeckeren Van Kell.

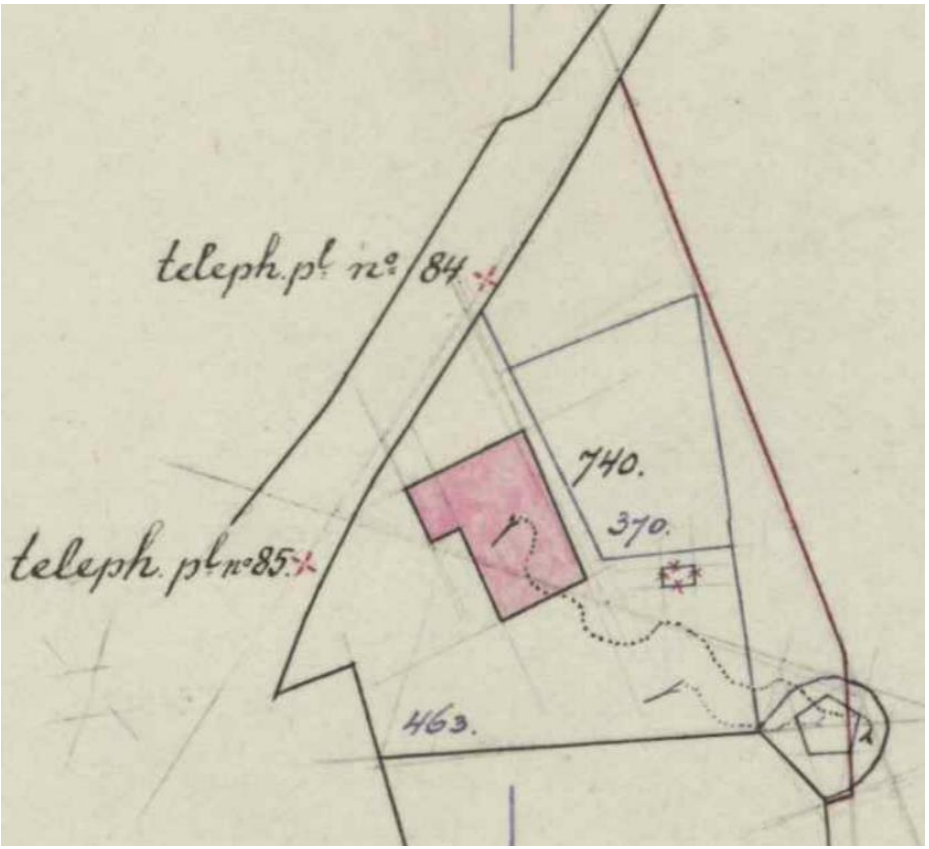
Ook hierna werd het perceel door het Kadaster omschreven als ‘huis en erf’. Vanaf dienstjaar 1855 werd dit alleen ‘huis’, maar later opnieuw ‘huis en erf’. Het leggerartikel geeft voor dat dienstjaar aan: ‘vrijd. v. verpl. Cupiratie vrijdom’. De betekenis hiervan is niet bekend.

Ongedateerde kaart van de landgoederen in de gemeente Angerlo (na 1852). De voor Klein Bingerden weergegeven situatie lijkt te zijn gebaseerd op het kadastraal minuutplan. Bron: GA, nr. 0895-235.

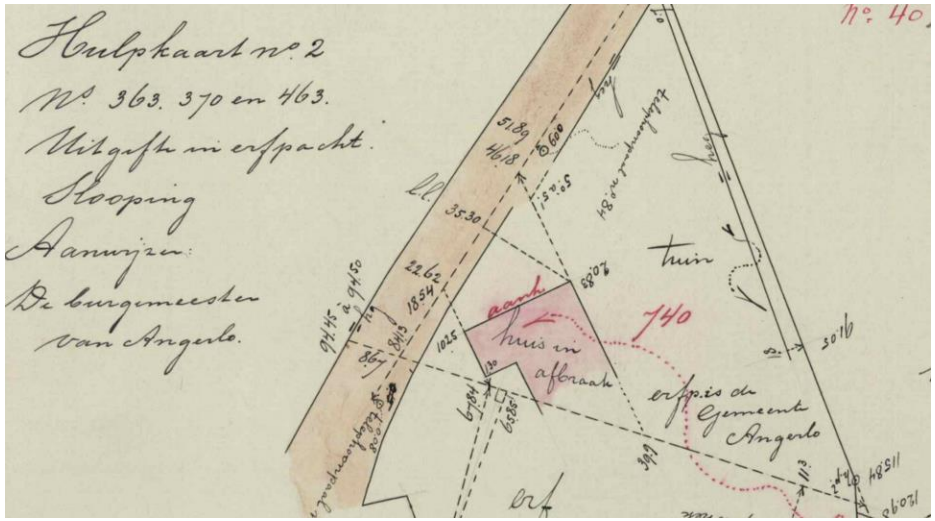
Een volgende kaart is ongedateerd. De kaart van de landgoederen in de gemeente Angerlo lijkt te zijn gebaseerd op het kadastraal minuutplan, maar uit het bij de boerderij geplaatste perceelnummer 463 blijkt dat de kaart na voorgaande kadastrale hulpkaart uit 1852 moet zijn vervaardig. De weergave van de bebouwing is nog op het minuutplan gebaseerd. kaart geeft ten opzichte van het kadastrale minuutplan meer detail ten aanzien van terreinstructuren en aanwezige beplanting. Ook ‘Kronestijn’ wordt op deze kaart weergegeven. Wat opvalt is het zeer onregelmatige verloop van de weg ter hoogte van Klein Bingerden.

Voor het dienstjaar 1886 vermeldt het kadastrale eigendomsartikel ‘verbouw’.[4] Voor dienstjaar 1913 vermeldt het eigendomsartikel ‘Uitg. in Erfp.’

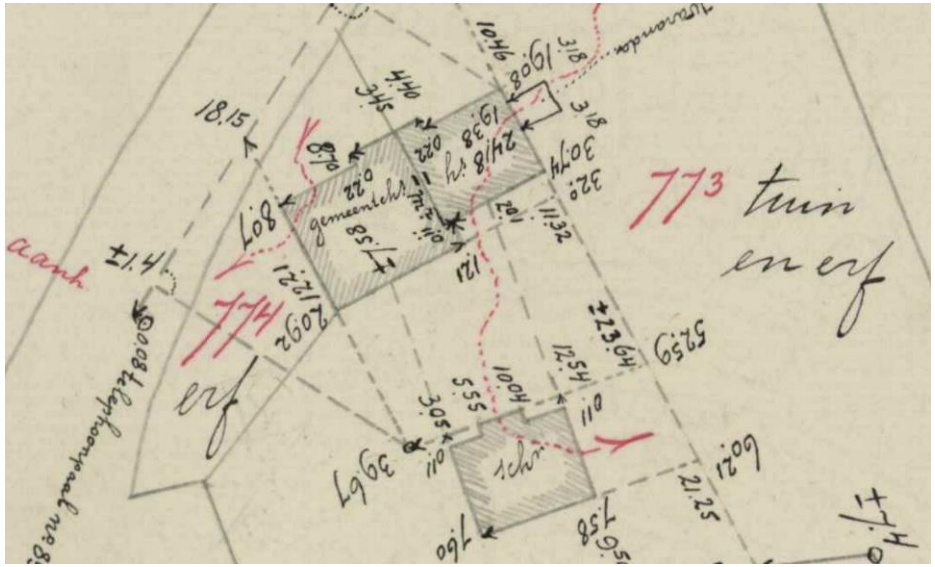
[4] Kadastraal leggerartikel 277, regel 106 (bezittingen Willem van Heeckeren)



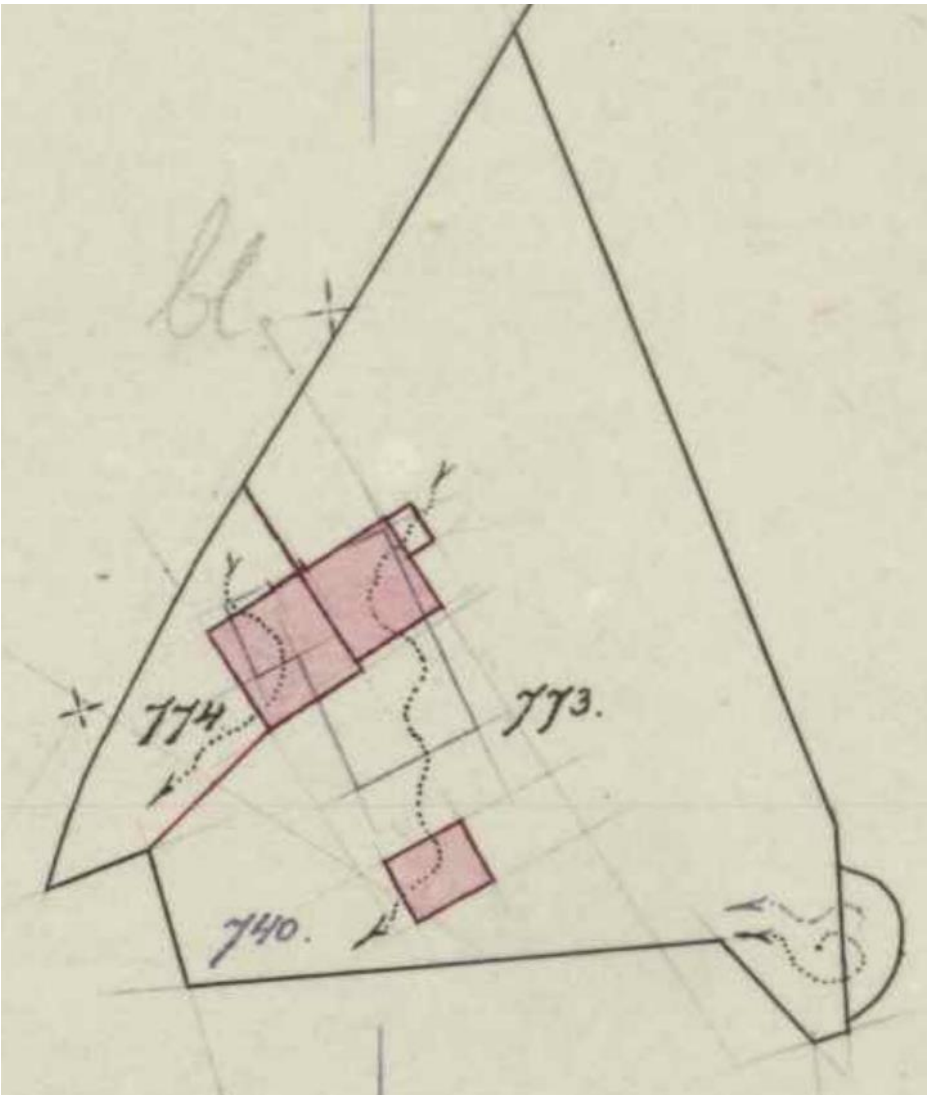
Kadastrale hulpkaart A109 d.d. juli 1912. De percelen 370 en 463 werden samengevoegd tot het nieuwe perceel 740. Bron: Kadaster.



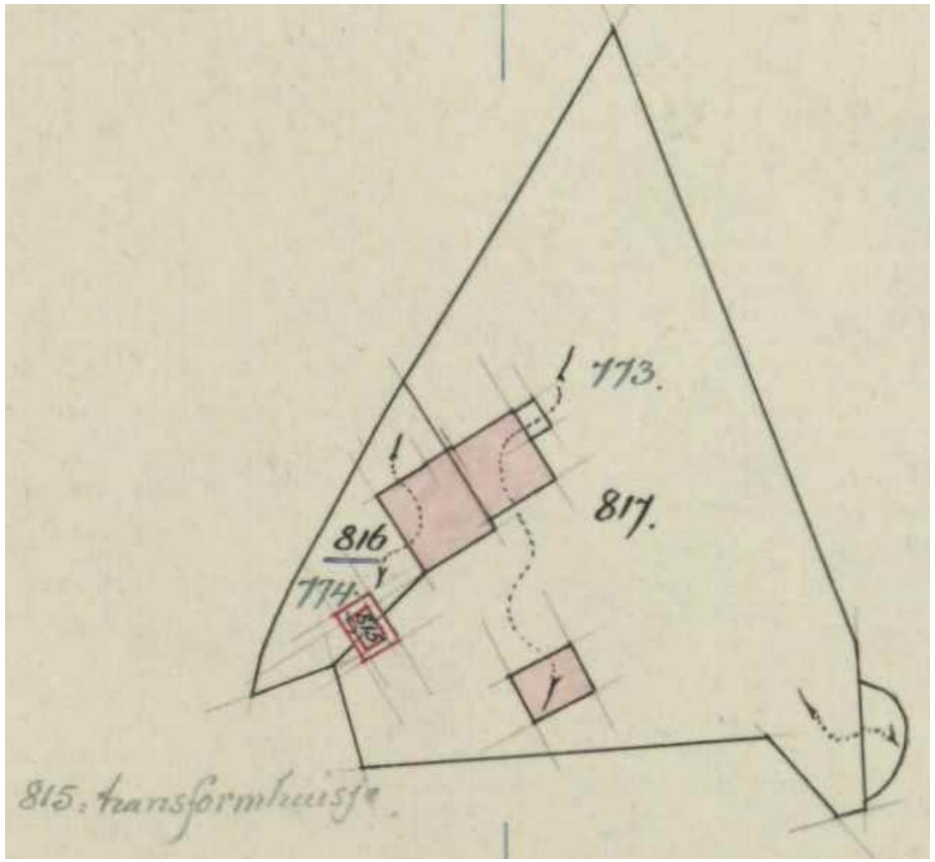
Kadastraal veldwerk A40 uit dienstjaar 1913. De boerderij wordt aangeduid als 'huis in afbraak'. Bron: Kadaster.



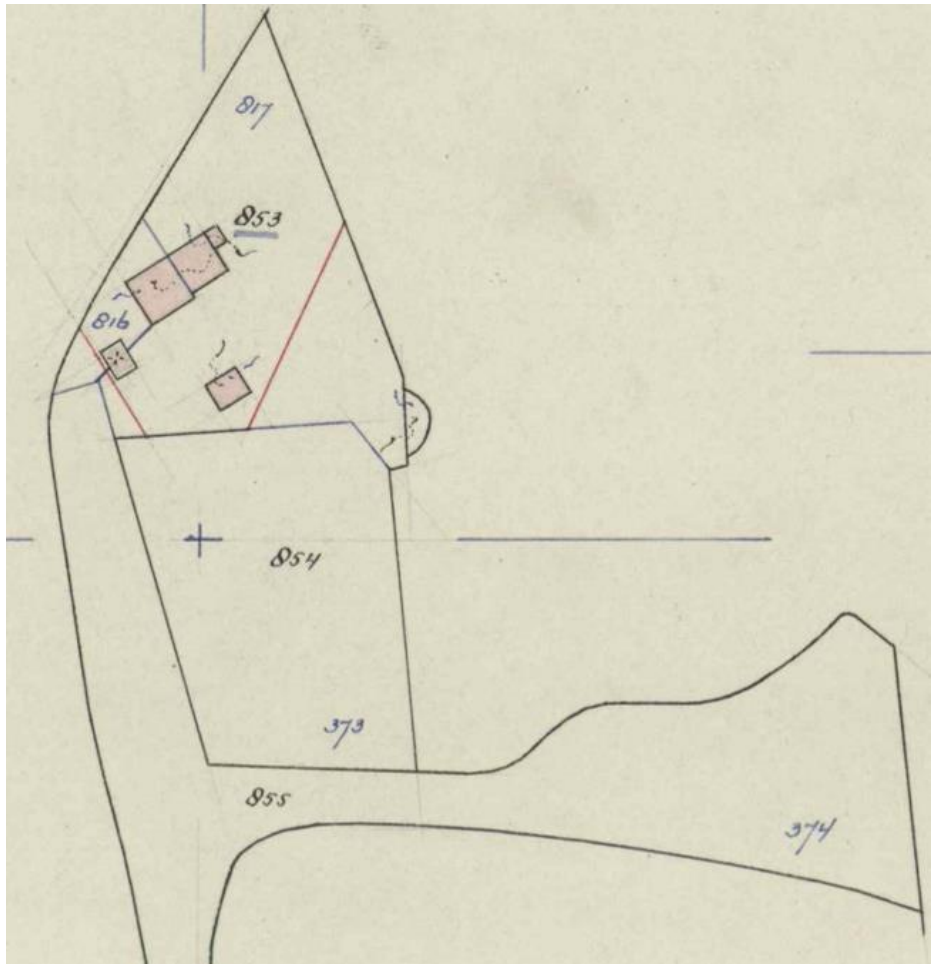
Kadastraal veldwerk A45 uit het dienstjaar 1914. Hier worden de nieuwe bouwdelen weergegeven. Aan de linkerzijde het 'gemeentehuis'. Het rechterdeel wordt als 'huis' weergegeven. Aan de onderzijde de 'Schuur'. Bron: Kadaster.



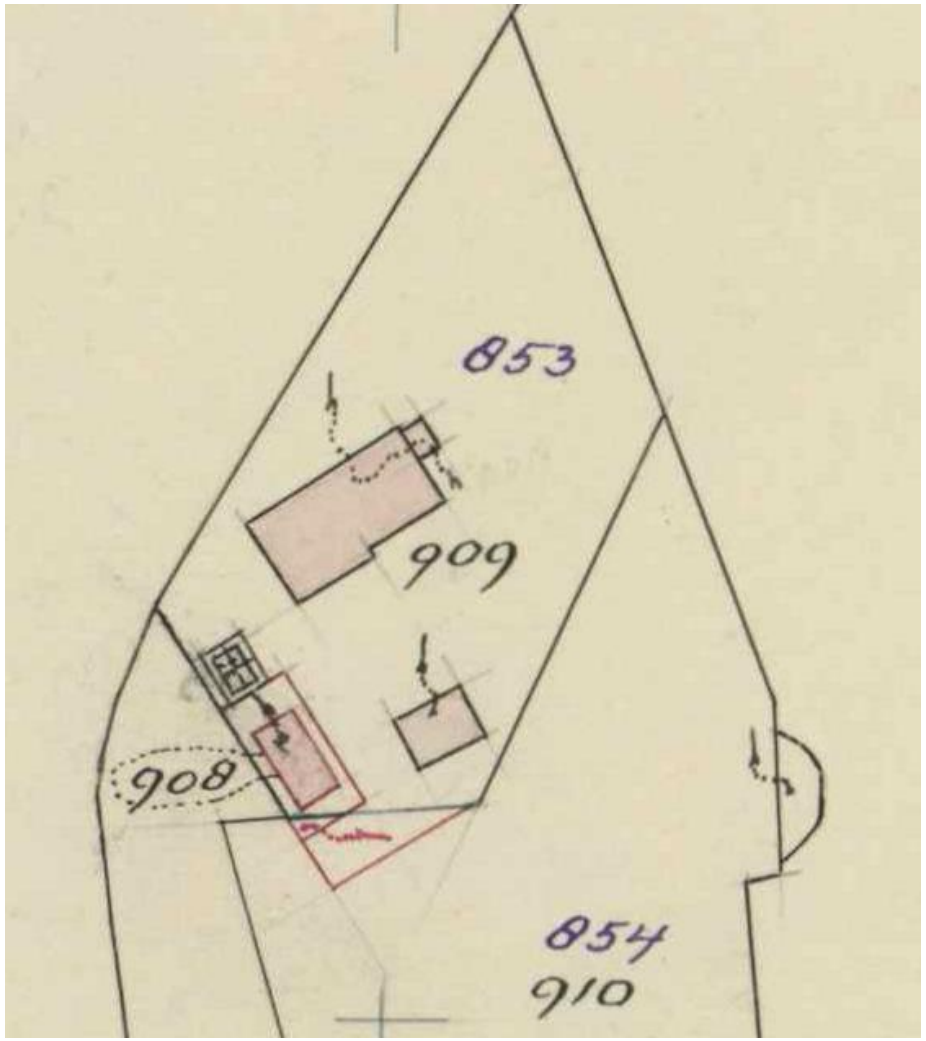
Kadastrale hulpkaart A114 d.d. juli 1913. Het nieuw gemeentehuis is over de oude bebouwing geprojecteerd. Het perceel 740 werd nu weer in de twee percelen 773 en 774 gesplitst. Bron: Kadaster.



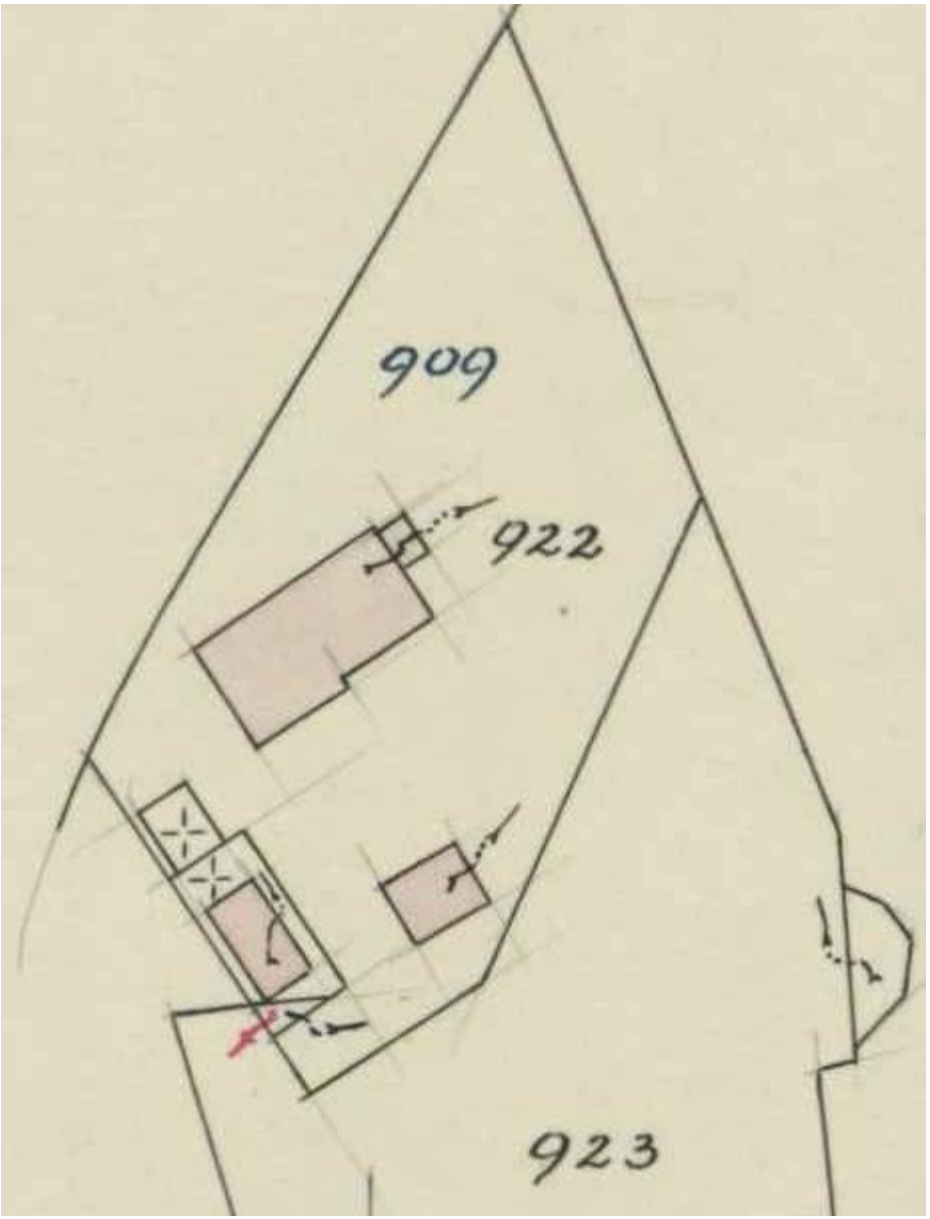
Kadastrale hulpkaart A136 d.d. juni 1928. Hier werd de bouw van het elektriciteitshuisje weergegeven. Bron: Kadaster.



Kadastrale hulpkaart A146 d.d. mei 1945. De zuidoosthoek van het perceel werd samengevoegd met het ten zuiden gelegen bosperceel onder het nieuwe nummer 854. Bron: Kadaster.



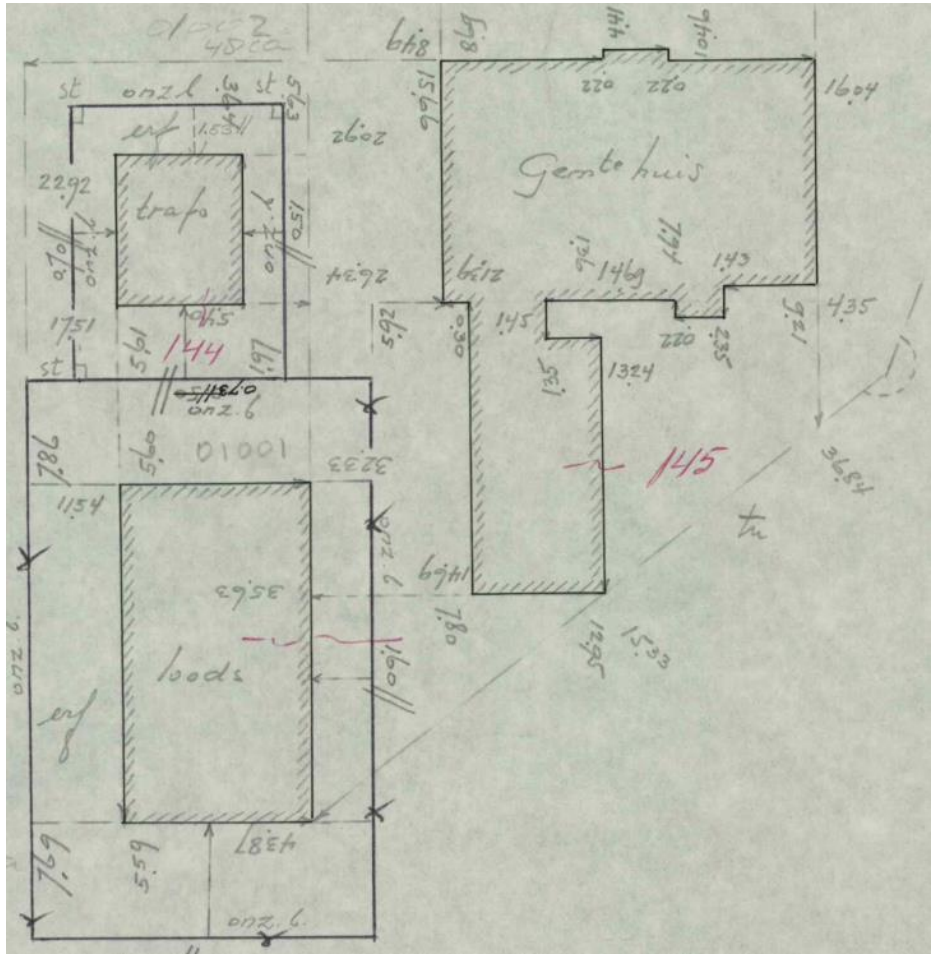
Kadastrale hulpkaart A157 d.d. oktober 1956. De loods van Gemeentewerken werd toegevoegd. Daarvoor werd de perceelgrens iets verlegd. Bron: Kadaster.



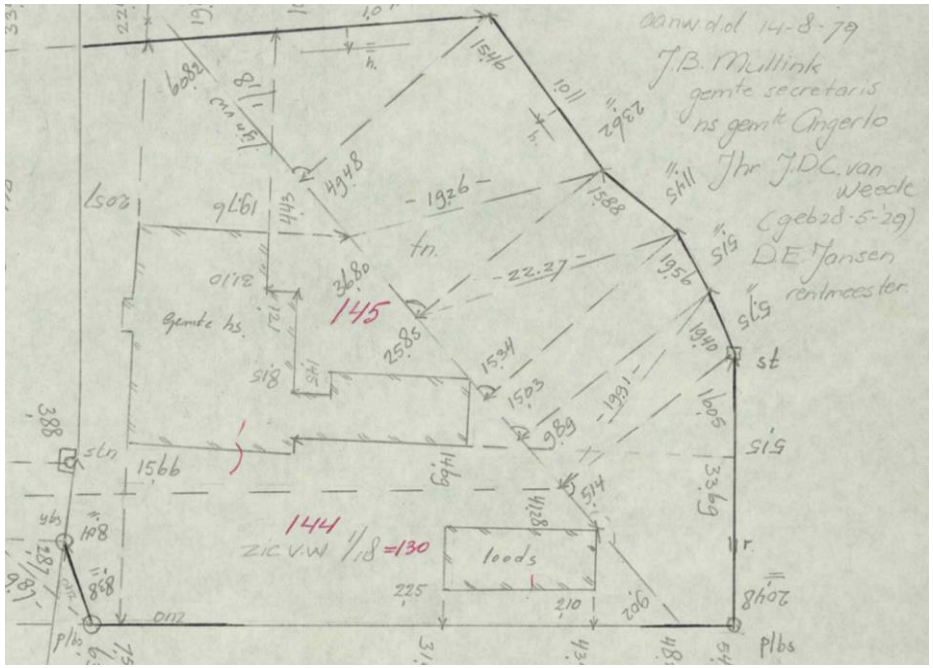
Deze hulpkaart A161 d.d. februari 1957 geeft nagenoeg dezelfde opzet weer, maar nu met het nieuwe perceelnummer 922. Bron: Kadaster.

Kadastrale hulpkaart A172 uit dienstjaar 1967. T.b.v. de verlegging van de Bingerdenseweg werd de noordzijde van het perceel afgesplitst. Bron: Kadaster.

Hierna vond een ruilverkaveling plaats. Het perceel wijzigde niet, maar kreeg het nieuwe (huidige) nummer H145. Hierna zijn nog wel veldwerken aangetroffen, maar hulpkaarten ontbreken in de archiefviewer van het Kadaster. Een eerste veldwerk d.d. septebmer 1974 toont de uitbreiding met een archiefruimte. Op dat moment wordt een kleine uitbouw naast het trappenhuis weergegeven. Het laatste veldwerk dateert uit 1979. Op dat moment is de kleine uitbouw verdwenen.



Kadastraal veldwerk H130 d.d. september 1974. Hierop werd de aanbouw van het archief vastgelegd. Naast het trappenhuis is dan een kleine uitbouw aanwezig. Bron: Kadaster.



Kadstraal veldwerk H129 d.d. juni/augustus 1979. De uitbouw naast het trappenhuis is nu weer verdwenen. Bron: Kadaster.

2.4 BESTEK VAN HET GEMEENTEHUIS IN 1912

Bouwtekeningen van de bouw in 1912 ontbreken. Wel werd het oorspronkelijke bestek aangetroffen. Dit was in juni 1912 opgesteld door architect W. Honig. Dit bestek geeft ook interessante informatie over het oorspronkelijke gebouw. De aanbesteding vond plaats op 27 juni. Het betrof: *'Het Amoveeren van het bestaande en het bouwen van een Gemeentehuis annex een Koffiehuis met stalling enz.'*. Op woensdag 19 juni vond nog een aanwijzing plaats.

Uit de beschrijvingen in het bestek zijn de volgende punten te lezen:

De vloer van het nieuwe gebouw kwam 40 cm hoger te liggen dan de bestaande vloer. Het peil van de stalling zou op het niveau van het terrein komen te liggen.

De afbraak betrof het '*geheele gebouw met stalling en privaatput uitgezonderd de kelder*'. De bestaande kelders bleven dus behouden en zijn nog altijd aanwezig onder de linker voorhoek van het gebouw. Dat verklaart ook de licht gedraaide ligging en de wat vreemde toegang.

Her te gebruiken onderdelen

Vervolgens noemt het bestek een groot aantal zaken die moeten worden hergebruikt en op welke plaats:

Stenen: aan funderingen, voor keldermuren, als achterwerkers van de 'buiten spouwmuren', voor buitenmuren die worden behangen, voor privaatputten, voor troggewelven, voor ondervloeren en voor de vloer en muren van de stal.

Nog herbruikbare dakpannen moesten voor de stal worden hergebruikt.

De balken boven de oude secretarie en de balken boven de stallen dienden als vloerribben te worden hergebruikt. De balken boven het koffiehuis met woonkamers moesten worden hergebruikt voor zoldervloeren, voor de vloer van de secretarie, boven de secretarie en voor de vloeren onder houtgranietvloeren.

Er dienden veertien kozijnen met binnendeuren te worden hergebruikt voor de woning- en zolderkamer (hier lijkt sprake van slechts één kamer).

Verder te herplaatsen: twee pompen, de onderste trap in de woning, de keldertrap met leuningen, drie schoorsteendeuren of kleppen op de zolder, een buitendeurkozijn in de keuken, zes raamkozijnen in de keuken, bordes raadzaal, raadzaal en zitkamer. Twee stel dubbele kastdeuren, een kelderkozijn met diefijzers, de deur van de varkensstal, drie staldeuren, de inrijdeuren, het varkenshok, de paardenbakken met ruiven en kleppen, de hooikistdeksel en de rembalken en battings voor de stal.

Van al deze onderdelen zijn in de huidige situatie alleen de zes raamkozijnen nog herkenbaar. Omdat de balken alleen voor de begane grondvloer werden gebruik zijn geen duidelijke sporen van hergebruik aangetroffen.

Bouwvolgorde

Ook over de bouwvolgorde gaf het bestek aanwijzingen. Het '*achterhuis met logement*' moesten het eerst worden afgebroken. Vervolgens diende de stalling het eerst te worden opgebouwd, waarna een deel moest worden ingericht als tijdelijk verblijf voor de Secretaris. Hiervoor moest een tijdelijke vloer op regels worden aangebracht.

Verderop in het bestek werd vermeld dat het werk aan het gemeentehuis op 1 november 1912 diende te worden opgeleverd. Alle overige delen dienden op 1 januari 1913 gereed te zijn.

Materialen

Voor de 'naamsteen' boven de ingang diende Oberkirchener zandsteen te worden toegepast.

Voor enkele binnenmuren dienden betonsteen van 22 x 11 x 6 cm te worden verwerkt. De muren op de zolder moesten van 'vulcanische drijfsteen' worden gemaakt. De muren van de 'brandkluis' moesten van klinkers en vuurvaste steen worden gemetseld.
Het dak moest worden voorzien van 'blauwe, platte eenkleurige pannen' met bijpassende vorsten in 'gekleurde' portlandcement.

De schoorstenen moesten worden 'ingericht' voor marmeren mantels, open schouwen en een keukenschoorsteen. Verder hierover: '*voor schouwen te rekenen f 50,- voor kunstzandsteen. De pilasters van kleurige verblendsteen, waartusschen 12 m2 tegelbekleeding à f 4,- inkoop.*'

De nieuw te maken muren werden specifiek genoemd, evenals het hierboven te maken gewelf tussen ijzeren liggers. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de gewelven boven de overige kelderruimtes bewaard bleven.

In de keuken, gang, privaat van de woning en brandkluis dienden hard gebakken tegels te worden toegepast van f 4,- per m2. In de gangen en wc van het gemeente huis dienden tegels van f 5,- per m2. Naast de al eerder genoemde oude bakstenen dienden onder deze laatste vloeren ook nog een laag mondklinkers te worden toegepast. De veranda kreeg cementtegels van 30 x 30 cm.

De wanden van de privaten en de keukenschouw werden voorzien van witte tegels. Op de topgevel van de entreepartij moesten 'betonplaten' van 45 x 15 cm worden toegepast.

Hardsteen diende te worden toegepast voor de volgende onderdelen:

- 2 ballen op de stoep van 30 cm diameter
- 4 meter afdekband
- 1 stoepplaat van 230 x 170 cm bij de voordeur
- 1 trede van 230 x 13 cm bij de voordeur
- 2 neuten en een dorpel voor de voordeur
- 2 neuten en een dorpel voor de deur van de woning
- 2 neuten en een dorpel voor de keukendeur
- 4 schoorsteenmantels

Behalve de te betengelen buitenmuren moesten alle binnen- en buitenmuren worden beraapt met kalkmortel. De muren in de raadzaal, burgemeesterskamer, kamer van de secretaris, de keuken en de gelagkamer fijn over te berapen met fijn zand en de inwendige hoeken 'hol te bewerken'. Hier werd het pleister dus ook als glad zichtwerk uitgevoerd.

Overige muren in de gangen, keuken, gelagkamers, privaten, schoorstenen enz. '*af te pleisteren*'. Vermoedelijk betrof dit een iets minder gladde afwerking. Overige muren moesten worden afgewerkt met 'boerenpleister'.

De plafonds van de raadzaal, burgemeesterskamer en secretariskamer moesten worden uitgevoerd met een lijstindeling en geprofileerde plint. De '*twee kamers' en gelagkamer kregen perklijsten en alle overige 'gangen, portiek, kamers, zolderkamers met schuin gedeelte enz. met vlakke plinten.*'

Tot slot werd vermeld: '*Alle stucadoorwerken helder wit op te leveren.*'

In de meeste ruimte bleven de 16 cm brede vloerdelen (3 cm dik) in het zicht. Hiervoor diende zoveel mogelijk uit het oude gebouw te worden hergebruikt. In de raadzaal, de burgemeesterskamer en de secretariskamer kwamen vloeren van houtgraniet à f 4,50 per m2 naar keus van de directie.

Het bestek omschrijft al de nog aanwezige voordeur met halfronde bovendorpel en tussenstijlen met 'zijpanden' met roeden. De deur met inleglijsten uit te voeren in Slavonisch eikenhout. Op de deur diende een deurklopper te worden aangebracht.

Bij de buitendeur van de keuken diende een afdak te worden gemaakt. Later was hier een uitbouw aanwezig. Die uitbouw was dus niet volgens het oorspronkelijke plan en waarschijnlijk later tot stand gekomen.

Deuren dienden als paneeldeuren met inleglijsten en panelen van eternitplaten te worden uitgevoerd. De raadzaal met dubbele deuren. Alles te voorzien van architraven en kroonlijsten.

Op de verdieping dienden acht deuren te worden herplaatst.

In de kap dienden acht dakramen te worden geplaatst, waarvan twee van 165 cm breed en zes van 125 cm breed. Allen te voorzien van draairamen met roeden. De bovendorpels getoogd.

Voor de kelder werd een nieuwe grenen trap zonder stootborden gemaakt. Voor de zolder (verdieping) moesten twee bordestrappen worden gemaakt van vurenhout. De eerste trede uit te voeren als bloktrede. Voor de balusters werd een stelpost van f 0,35 per stuk opgenomen. Hierbij wordt genoemd dat één trap zich boven de kelderingang bevindt.

Verder worden nog diverse kasten genoemd, een aanrecht, de uitvoering van de keuken schouw, privaten, kelderrekken en de veranda. Omdat deze onderdelen allen zijn verdwenen worden deze hier niet verder behandeld.
Tot slot werden nog het nodige loodgieterswerk, smidswerk en glas-, verf- en behangwerk genoemd. Het glaswerk op de begane grond diende te worden uitgevoerd met 'wit Fransch glas, dubbele dikte'. De overige ramen van 'enkel wit glas'. De ramen van de publicatie-kastjes met rijtuigspiegelglas.

Het 'raam boven de kluis te bezetten met gekleurd glas-in-lood à 12,- de m2.' Deze kluis bevond zich tegen de rechter zijgevel.

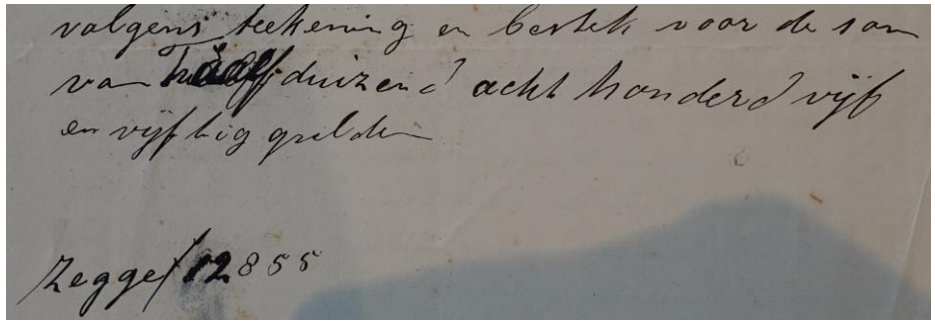
Kleuren voor het buitenwerk werden later opgegeven. Voor het binnenwerk werd een uitgebreide omschrijving gegeven: '*al het binnen-houtwerk, uitgezonderd de bekapping en vloeren en het houtwerk van de stalling, bij de 1e oplevering te gronden, te stoppen, te plamuren, in de verf te schuren en bij de eind-oplevering van het onderhoud alles in het gemeentehuis en woning bij te verven, dekkend over verven, hierna in waterkleursel imitatie-eikenhout te schilderen, waarna 1 maal lakken met Eng. flatting en daarna overlakken met copallak.*' Alle zichtwerk in het interieur werd dus uitgevoerd met een eiken houtimitatie.

De knop van de in drie kleuren te schilderen vlaggestok moest worden verguld met dukatengoud op goudverf. Alle betengelingen moesten worden bespannen met '*best Engelberger linnen, 1e soort.*' Daarna te beplakken met papier.

2.5 BOUW VAN HET GEMEENTEHUIS

Op 27 juni 1912 werd een proces-verbaal van de aanbesteding opgesteld. Laagste inschrijver waren V. Leeming en Baring uit Velp voor f. 11.233. Tweede was Frederik Aalbers uit Gendringen voor f. 12.855.

Op 6 juli 1912 werd de opdracht gegund aan Frederik Aalbers voor het inschrijfbedrag.



Detail uit de inschrijfbrief van Aalbers. Bron: SALD, Stukken Gemeente Angerlo, nr. 687.

Op 20 januari 1913 werd het nieuwe gemeentehuis feestelijk in gebruik genomen.

Uit de uiteindelijke eindafrekening op 7 februari 1913 bleek dat de bouwkosten uitkwamen op f. 12.895,82. Een overschrijding van slechts f. 40,82.

2.6 LATERE WIJZIGINGEN

Tot 1939 bleef de linker voorkamer als gelagkamer in gebruik.[5] Door de afgelegen locatie was het echter niet aantrekkelijk om het logement uit te baten. Pogingen in 1940 om een nieuwe uitbater te vinden strandden en in 1942 werd een gewijzigd erfpachtcontract gemaakt. Daarin werd het mogelijk om ook het linkerdeel van het pand als gemeentehuis te gebruiken. De naam en het uithangbord met de tekst 't Wapen van Bingerden moesten gehandhaafd blijven.[6]

In 1942 werd de vroegere gelagkamer toegankelijk gemaakt vanuit het gemeentehuis en als raadzaal in gebruik genomen. Er zullen daarbij enkele interne wijzigingen plaats hebben gevonden, maar gegevens hiervan ontbreken.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het gemeentehuis op 10 oktober 1944 in beslag genomen door de Organisation todt. Deze verrichte grondwerkzaamheden langs de IJssel. Tijdens deze bezetting bood boerderij Kroonestein opnieuw onderdak aan het gemeentehuis.[7]

In 1948 en 1949 vond een grotere verbouwing plaats, waarbij schade werd hersteld en het gebouw weer aan de toenmalige eisen voldeed. De plaquette in de vestibule herinnert nog aan deze verbouwing.

Een plan in 1957, om het gemeentehuis naar de dorpskern van Angerlo te verhuizen vond geen doorgang.[8]

---

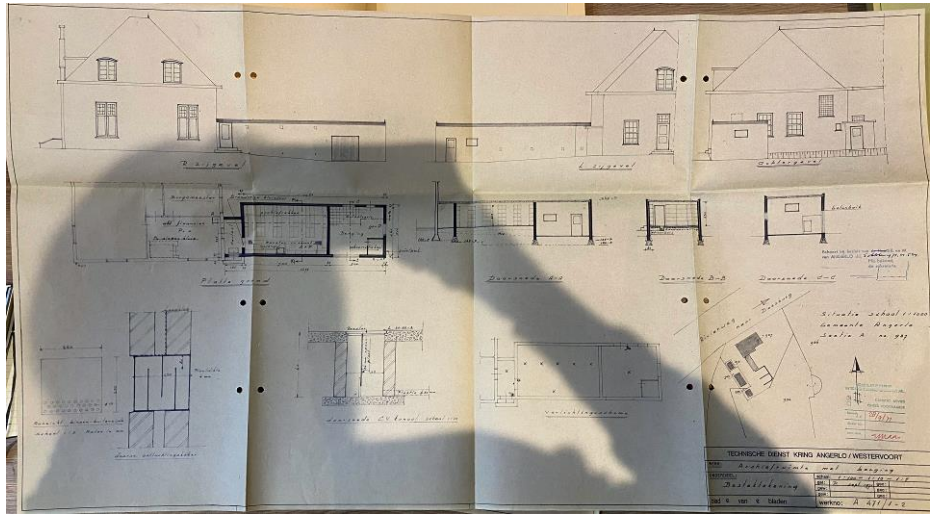
[5] Bron: Roos (1995), p. 32.
[6] Idem
[7] Idem
[8] Bron: Roos (1995), p. 33.

Helaas ontbreken bouwtekeningen van de oorspronkelijke bouw. Ook van de verbouwing in 1946 zijn geen bouwtekeningen aangetroffen. De eerste tekeningen dateren derhalve pas van de uitbreiding met een archiefruimte in 1971.

2.6.1 Uitbreiding met archief in 1971

In september 1971 werd door de Technische Dienst Kring Angerlo / Westervoort een plan gemaakt voor uitbreiding van het gemeentehuis met een archiefruimte met berging.

De tekening geeft beperkte informatie over het bestaande gebouw. Aan de achtergevel blijkt op dat moment al een kleine aanbouw aanwezig te zijn voor de keukendeur naast het trappenhuis. Onder het glas-in-loodraam van het trappenhuis is nog een klein venstertje zichtbaar, mogelijk een toiletvenster.

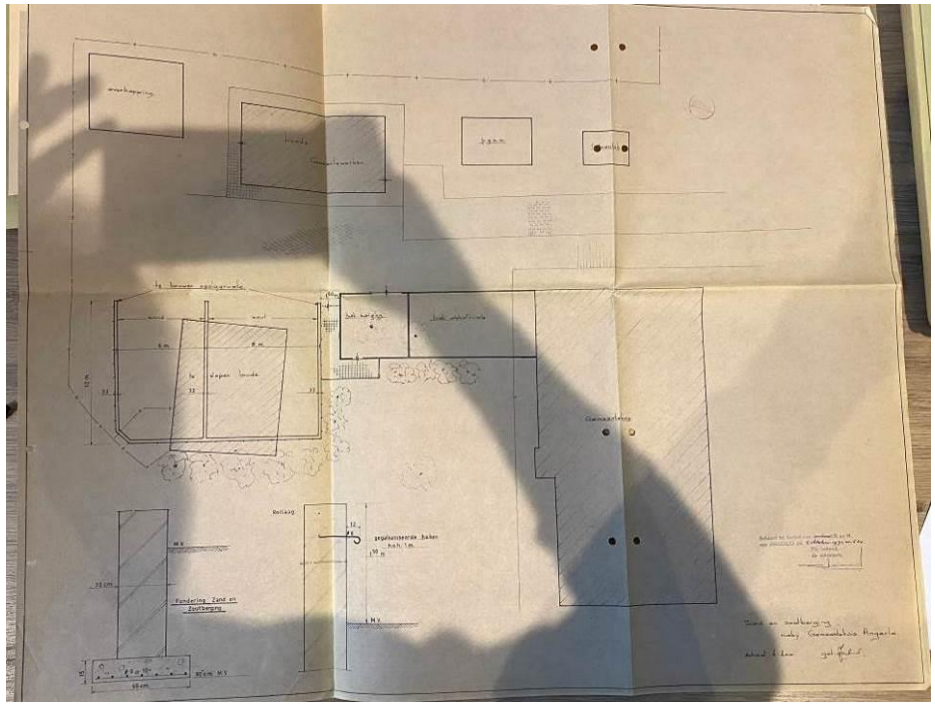


Bouwtekening d.d. september 1971 t.b.v. uitbreiding met een archiefruimte met berging. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

Op de slechts deels weergegeven plattegrond van de begane grond staan naast de rechter zijgevel de gestippelde contouren van de te slopen kluis. Hier bevond zich de ruimte van de afdeling financiën. Tussen deze ruimte en het trappenhuis bevond zich tegen de achtergevel de kamer van de burgemeester.

In datzelfde jaar werd direct achter het nieuwe archief een zand- en zoutberging aangelegd. Deze bestond uit ca. anderhalve meter hoge keermuren van 33 cm dik. De toegang bevond zich aan de westzijde. De twee vakken waren gescheiden door een tussenmuur. Voor de bouw van de zand- en zoutberging werd een bestaande ‘loods’ gesloopt.

Achter de omstreeks 1956 gebouwde loods van gemeentewerken wordt op de situatietekening nog een ‘overkapping’ weergegeven.



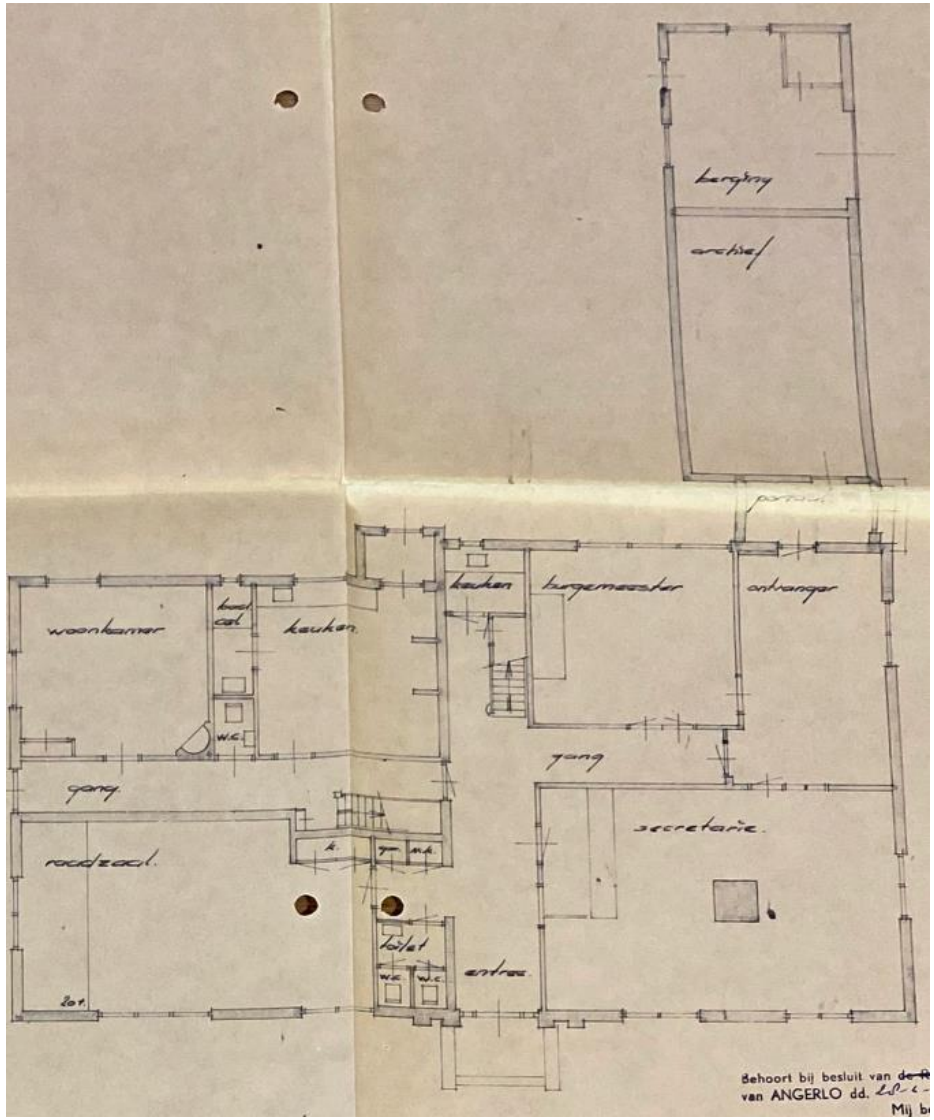
Plan uit 1971 voor de bouw van een zand- en zoutberging. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

2.6.2 Verbouwing 1977

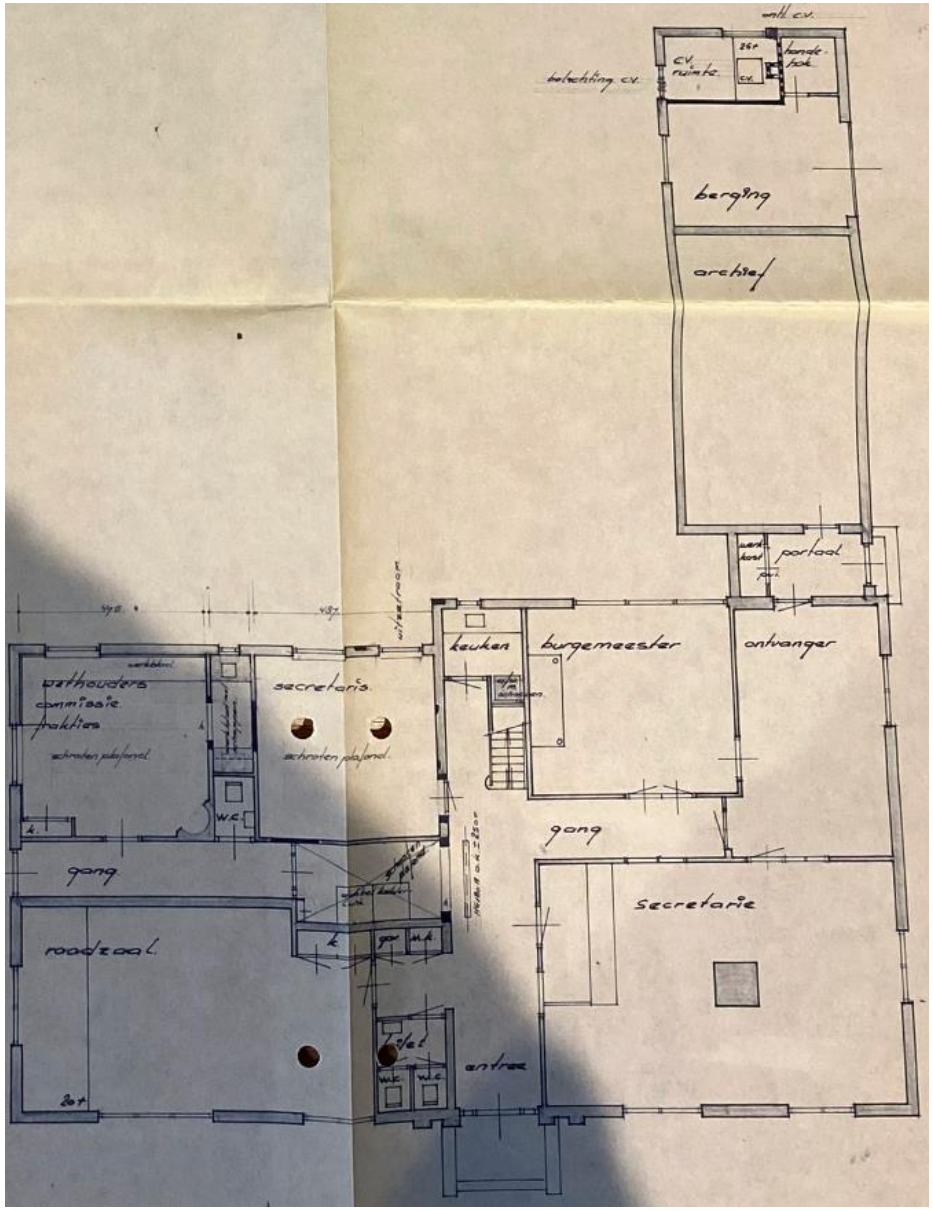
In 1977 werd door de Technische dienst kring Angerlo / Westervoort een plan gemaakt voor een interne verbouwing van het gemeentehuis. De tekeningen van de bestaande situatie geven het vroegste beeld van de indeling en het gebruik van het gebouw. Op dat moment was de vroegere gelagkamer (linker voorkamer) al als raadzaal in gebruik genomen. Hiervoor was, waarschijnlijk bij de verbouwing in 1949, een toiletgroep naast de hoofdtoegang aangelegd, met aansluitend een doorloop naar de raadzaal. Een vroegere toegang zal zich waarschijnlijk op de plaats van de huidige toegang hebben bevonden, maar die was in 1977 niet meer aanwezig, zodat de woning bijna helemaal los van het gemeentehuis functioneerde.

In het gemeentehuis bevond zich in 1977 onder het trapbordes een kleine keuken. In de rechter voorhoek bevond zich de secretarie, met midden in de ruimte het restant van waarschijnlijk twee schouwen. Op deze plaats zal dan ook een tussenmuur hebben gestaan. In de rechter achterhoek de kamer van de ontvanger. Tussen deze kamer en het trappenhuis de burgemeesterskamer.

Bij deze verbouwing werd de woning volledig bij het gemeentehuis gevoegd. Daarvoor werd de linker dwarsgang met een brede opening verbonden met de middengang van het gemeentehuis. De keuken van de woning kreeg nu een toegang vanaf de middengang en de eerdere toegang in de voorwand werd dicht gemaakt. De oorspronkelijke buitentoegang van de keuken, welke later binnen een portaal was komen te liggen, werd nu omgevormd tot een venster. Het latere portaal werd gesloopt.



Bestaande toestand begane grond d.d. 26-05-1977. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.



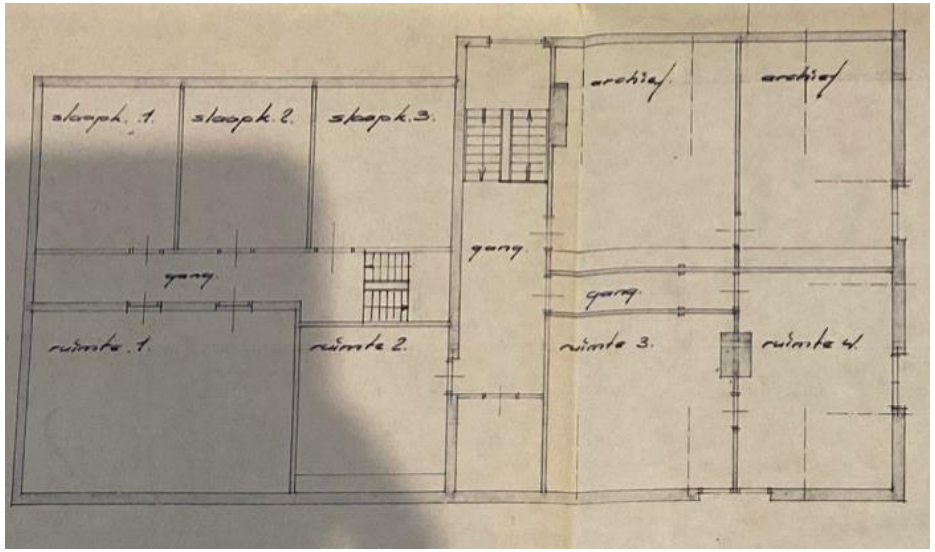
Gewijzigde situatie begane grond d.d. 26-05-1977. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

De vanuit de keuken toegankelijke badcel werd omgevormd tot een vanuit de linker achterkamer (wethouders-, commissie- en fractiekamer) toegankelijke werkplek. De trap van de woning kwam te vervallen.

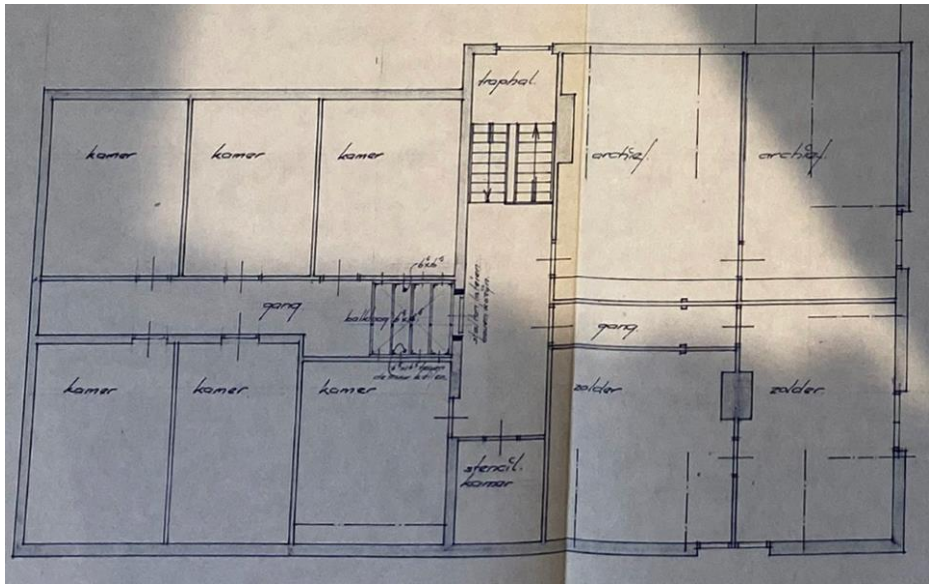
Binnen het rechter deel van de begane grond werd een extra pui in de achterwand van de secretarie toegevoegd. In de hal van het archief werd een werkkast gemaakt.

Van de verdieping was het linker deel tot 1977 grotendeels in gebruik bij de woning. Dit betrof drie kamers aan de achterzijde en een grotere ruimte in de linker voorhoek. Alleen één kamer rechts, voor het trappenhuis was vanaf de middengang toegankelijk. Rechts van de middengang bevonden zich aan de achterzijde twee archiefruimtes. Aan de voorzijde twee onbenoemde ruimtes met daartussen het rookkanaal.

Bij deze verbouwing kwam de bordestrap van de woning te vervallen. De dwarsgang werd toegankelijk gemaakt vanaf de middengang. Verder bleef de gehele indeling ongewijzigd.



Bestaande toestand verdieping d.d. 26-05-1977. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.



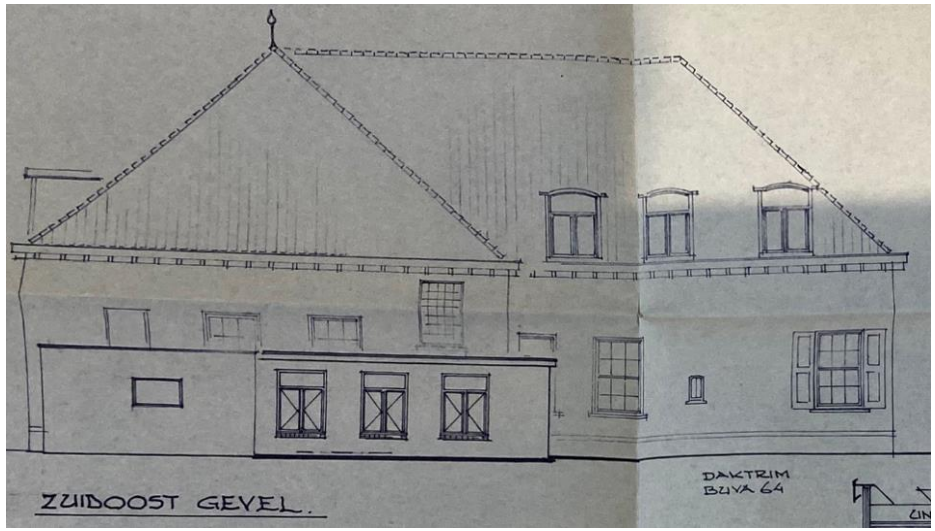
Gewijzigde situatie verdieping d.d. 26-05-1977. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

2.6.3 Uitbreidingen in 1985, 1999 en 2001

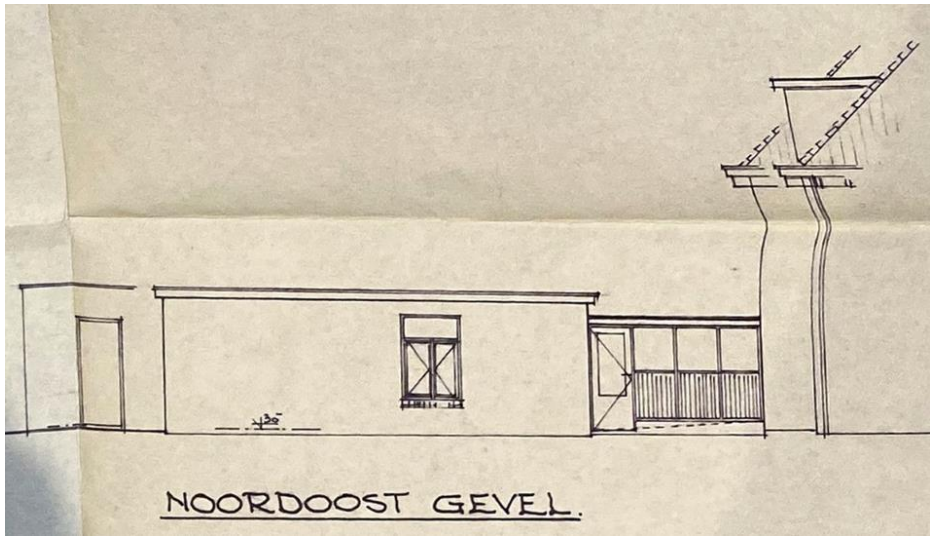
Na de renovatie van het interieur van de historische voorbouw in 1977 vonden verschillende grote uitbreidingen aan de achterzijde van het gebouw plaats.

Uitbreiding 1985

In oktober 1985 werd door de Technische Dienst Kring Angerlo-Westervoort een plan gemaakt voor een uitbreiding achter de historische voorbouw. De uitbreiding werd toegankelijk gemaakt via de keuken onder het bordes van de hoofdtrap. Het betrof een zeer eenvoudig bouwdeel met gemetselde gevels en een platdak met sobere dakrand. Die opzet is thans nog herkenbaar in de aan de binnentuin grenzende voorgevel.



Overzicht achtergevel op de bouwtekening d.d. 17-10-1985. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

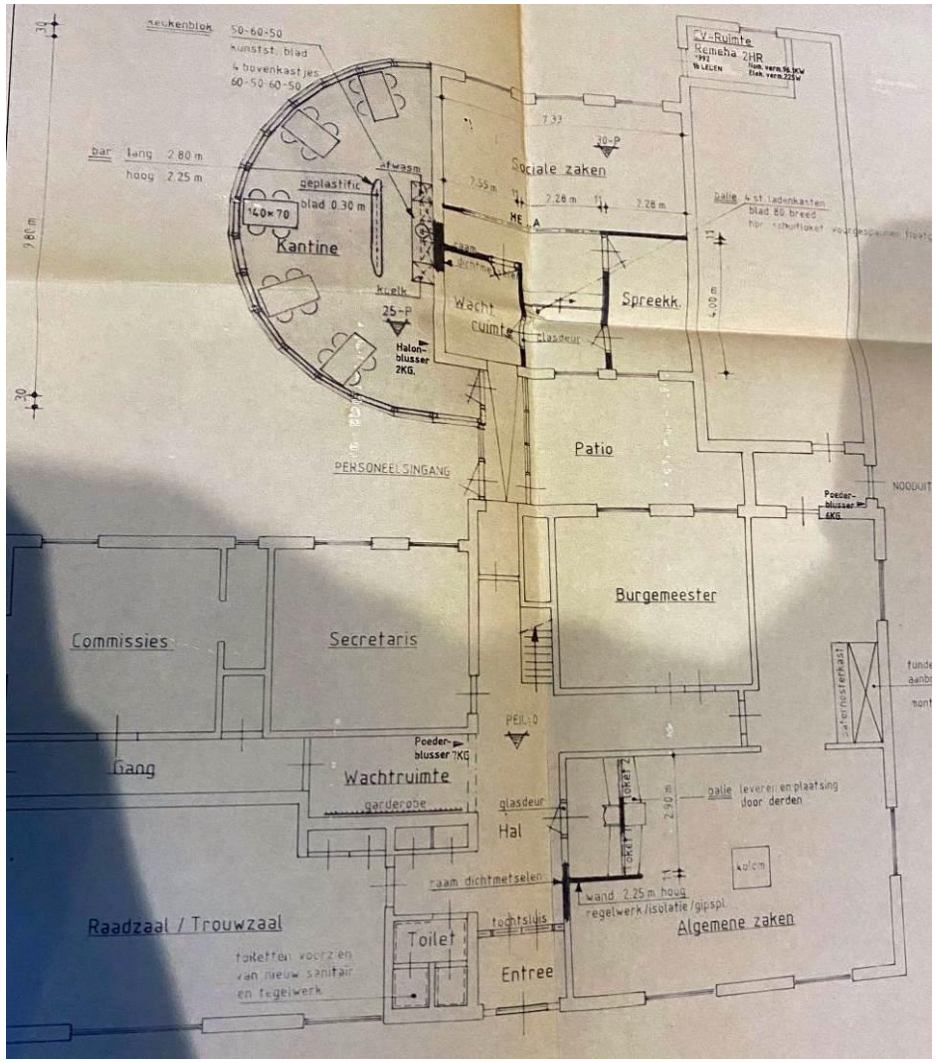


Overzicht linker zijgevel op de bouwtekening d.d. 17-10-1985. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

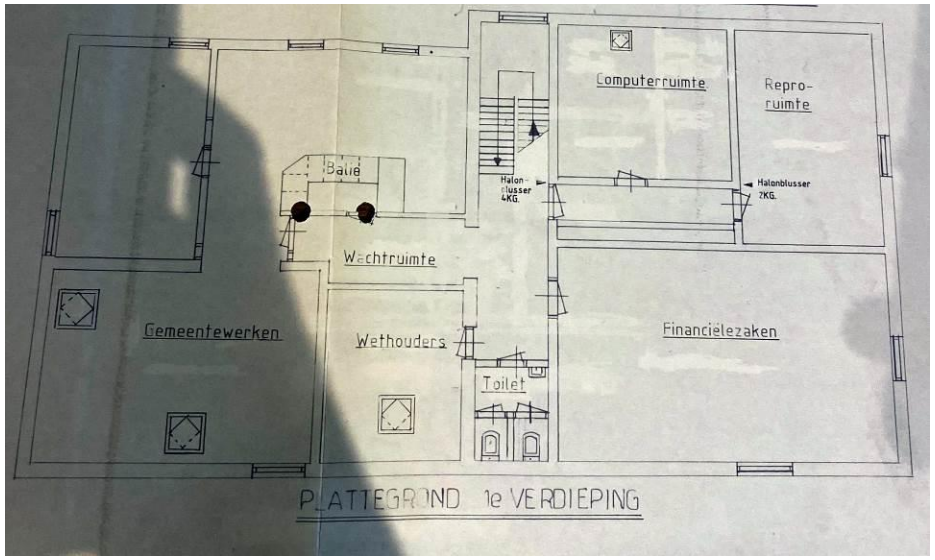
Uitbreiding 1999

Vanaf 1995 werden plannen gemaakt voor een volgende uitbreiding. De plannen werden nu uitgewerkt door Gemeentewerken van de gemeente Angerlo. De laatste gewijzigde versie van de tekeningen dateert uit juli 1999. De uitbreiding betrof de toevoeging van een halfrond bouwdeel aan de linkerzijde van de uitbreiding uit 1985. In het nieuwe bouwdeel werd de kantine gehuisvest. Tevens kreeg het bouwdeel uit 1985 een nieuwe indeling.

Binnen de historische voorbouw werd op de begane grond een raam tussen de middengang de afdeling Algemene Zaken (eerder Secretarie) dichtgemetseld. Aansluitend werd een balieruimte gerealiseerd.



Begane grond op de bouwtekening d.d. 27-07-1999. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.



Plattegrond verdieping op de bouwtekening d.d. 27-07-1999. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

Op de verdieping werd behoorlijk ingegrepen in de ruimtelijke structuur. Aan de linkerzijde werd de dwarsgang behoorlijk ingekort en het resterende deel omgevormd tot wachtruimte. Aan de linkerzijde werd de gang afgesloten met een nieuwe pui. Behalve de kamer voor deze wachtruimte werden alle eerdere slaapkamers verwijderd. Alleen aansluitend op het linker dakvlak bleef een deel van de muur tussen de gang en de slaapkamer linksvoor behouden. Dit werd de voorwand van een nieuwe kamer in de linker achterhoek. De resterende ruimte werd één ongedeelde ruimte t.b.v. Gemeentewerken.

Voor de middengang werd de eerdere stencilkamer omgevormd tot een toiletgroep.

Van de kamer, direct rechts van het trappenhuis werd een dwarsgang afgescheiden met een aansluiting op de middengang. De eerder dwarsgang en de verdeling in twee zolderruimtes aan de voorzijde van het rechter gedeelte kwam te vervallen t.b.v. een grote ongedeelde ruimte voor de afdeling Financiële zaken.

Uitbreiding 2001

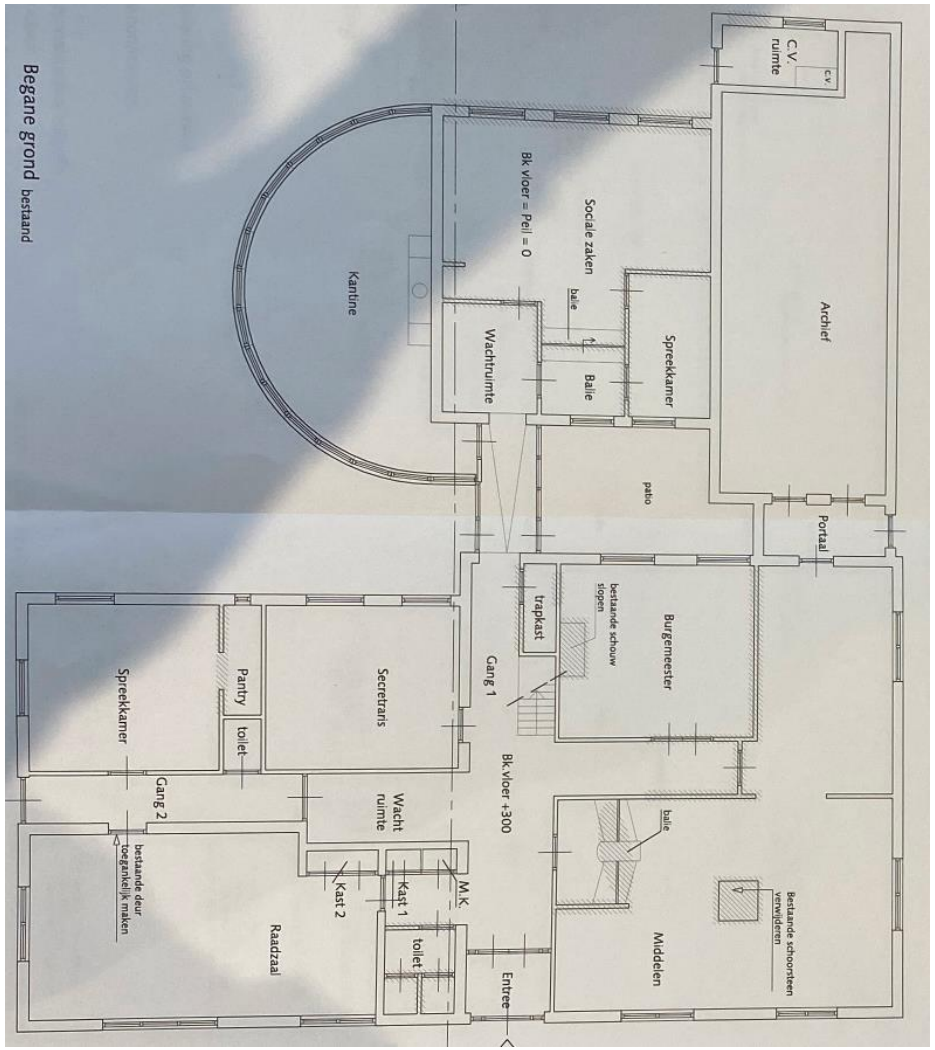
In 2001 vond een laatste uitbreiding van het complex plaats. Dit betrof een rechthoekig deel aan de achterzijde van de uitbreiding uit 1985. Het plan werd gemaakt door Rooding Architectuur en Bouwadvies uit Ellecom.

Naast deze uitbreiding vonden ook in de bestaande delen de nodige veranderingen plaats. Op de tekeningen bestaande situatie werden de nodige te slopen delen gearceerd weergegeven, maar een deel daarvan bleef ongewijzigd.

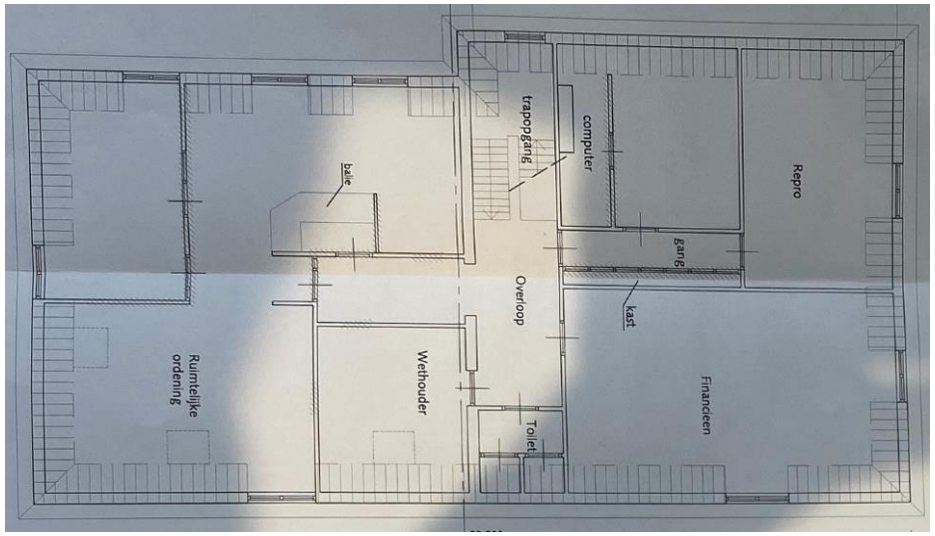
Op de begane grond werd het grootste deel van de indeling in het rechter gedeelte verwijderd, zodat hier een grote ongedeelde ruimte ontstond. Aan de linkerzijde werden twee toiletten omgevormd tot één toilet. Binnen de raadzaal werd een vouwwand geplaatst.

Op de verdieping werd in het linker gedeelte de kamer in de linker achterhoek verwijderd. In de voor- en achterwand van de dwarsgang en in de linker wand van de kamer, links van de toiletgroep werden nieuwe deuropeningen gerealiseerd.

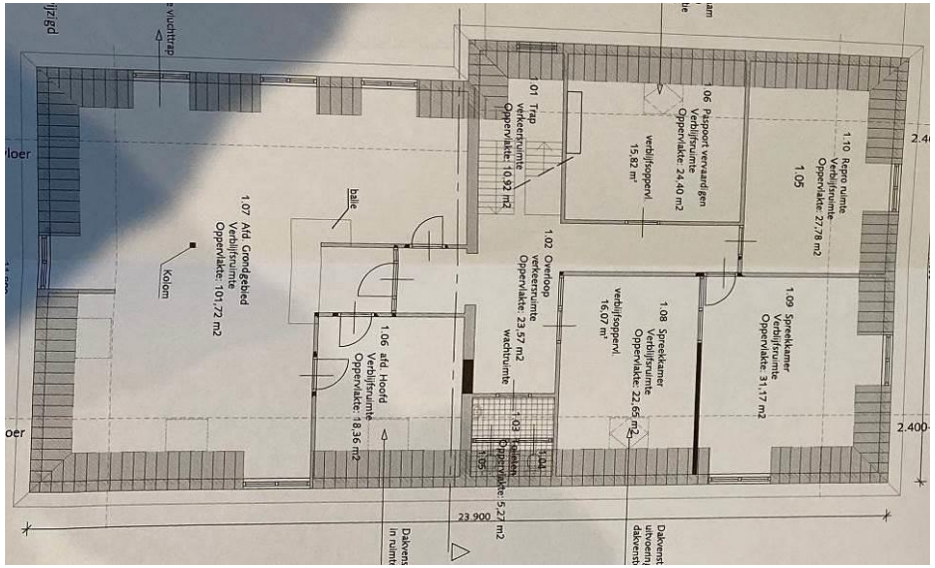
In het rechter gedeelte werd de dwarsgang verbreed en de voorste ruimte werd weer opgedeeld in twee kamers. Daarbij werd ook de thans aanwezige wand met glas-in-lood geplaatst. In de dakvlakken werden verschillende grote dakramen toegevoegd.



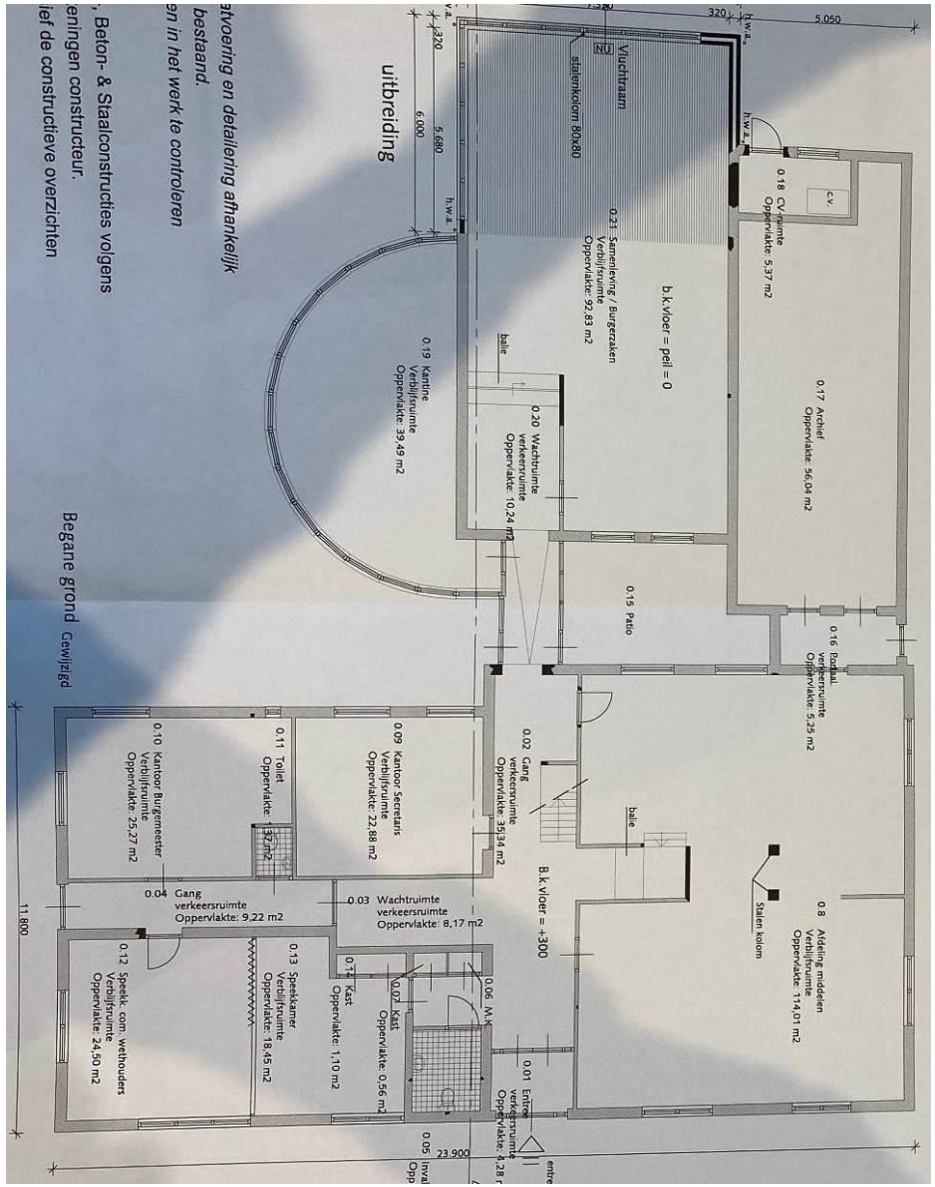
Begane grond bestaande situatie d.d. 20-07-2001. De te slopen delen zijn gearceerd weergegeven. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.



Plattegrond verdieping, bestaande situatie d.d. 20-07-2001. De te slopen delen zijn gearceerd weergegeven. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.



Plattegrond gewijzigde situatie van de verdieping d.d. 20-07-2001. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.



Plattegrond begane grond, gewijzigd d.d. 20-07-2001. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

Met deze verbouwing was grotendeels de huidige situatie ontstaan. Alleen op de verdieping werd in de kamer, rechts van het trappenhuis nog een wand toegevoegd. Het enkele grote dakraam werd hier mogelijk later nog vervangen door de huidige twee kleinere dakramen. Het is echter niet uitgesloten dat dit meteen in 2001 ook al plaats heeft gevonden in afwijking van de tekeningen.

Sinds 2005 is de gemeente Angerlo onderdeel van de gemeente Zevenaar en kwam de functie van het voormalig gemeentehuis geleidelijk te vervallen. Het gebouw fungeerde nog vier jaar als dependance Het gebouw is de laatste jaren antikraak bewoond geweest.

Nadat in 2021 een brand binnen het rechter gedeelte plaatsvond werden daar alle afwerkingen en hier aanwezige jongere wanden gesloopt. Daarmee werden nagenoeg alle sporen van een oorspronkelijke indeling en opzet onherkenbaar.

2.7 HISTORISCHE AFBEELDINGEN

Van het gebouw is slechts een beperkt aantal historische foto's bekend en hoofdzakelijk van het exterieur.

Een vroegste foto geeft Klein Bingerden, ook dan al als gemeentehuis in gebruik, weer voor de vernieuwing in 1912. De foto toont de voorgevel van het gebouw met een L-vormige plattegrond. Een schoorsteen achter de nok van de voorbouw toont de plaats van de nok van het achterhuis. Ook dit gebouw had een opzet met midden boven de voorgevel een dakhuis. Op de voorgevel tonen de gevelankers de datering 'A.O. 1734'. Die datering zal waarschijnlijk behoren bij de boerderij met een rechthoekig grondplan, zoals de kadastrale kaarten dat vóór 1852 tonen. Gezien de symmetrische opzet met allemaal identieke vensters met schuiframen moet de op deze foto zichtbare voorgevel zeer ingrijpend zijn verbouwd. Of het gebouw in 1852 al deze opzet kreeg is de vraag. De opzet met gepleisterde gevels en vermoedelijk in schoon metselwerk uitgevoerde plinten lijkt eerder te dateren omstreeks 1900. De schuiframen met ijzeren roeden werden in 1912 herplaatst in het huidige gebouw.

Foto van de voorganger van het voormalig gemeentehuis. Hierin was sinds ca. 1845 het gemeentehuis gehuisvest. Bron: Liemers Verleden.

De twee vroegste foto's van het vernieuwde gemeentehuis dateren waarschijnlijk kort na de bouw. De ansichtkaarten tonen het gebouw in zijn oorspronkelijke opzet. Links nog de veranda met een dak op twee zuilen. Tussen de zuilen een klein trapje. Op de nokeinden forse schoorstenen. Daarnaast op het voordakvlak nog een dunnere

schoorsteen. De drie rechter vensters in de voorgevel hebben allen luiken. De dakkapellen hebben naar binnen draaiende ramen met een roedenverdeling. Het voorterrein is met grind verhard.

Ansichtkaart van het 'nieuwe' gebouw in 1913. Rechts het gemeentehuis. Links Café-Pension 'Wapen van Bingerden'. Bron: Liemers Verleden.

Het gemeentebestuur bij de voerbakken voor het vernieuwde gemeentehuis in 1913. Bron: De Roos (1995), oorspronkelijk geplaatst in weekblad 'De Prins'.

Afb. pagina 29: Deze briefkaart uit 1916 geeft een mooi overzicht van het oorspronkelijke complex. Achter de voorbouw is ook de bij het café-pension behorende stalling herkenbaar. Bron: Bonte (2004)

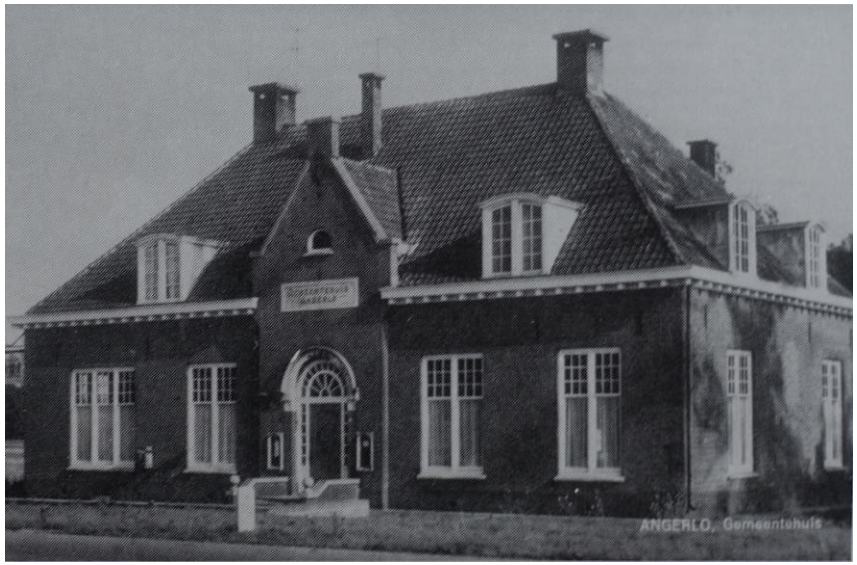
Het inmiddels verdwenen uithangbord van het 'Wapen van Bingerden' aan de linker zijgevel. Bron: Bonte (2004)

Ongedateerde foto, waarschijnlijk rond het midden van de twintigste eeuw. Op het voorplein zijn dan muren met hekken geplaatst. Bron: De Roos (1995), p. 32.

Foto van de rechterzijde van het gemeentehuis. In de zijgevel is dan nog het in het bestek genoemde rondboogvenster met glas-in-lood aanwezig dat in het bestek werd genoemd. Daaronder waarschijnlijk een vitrine voor publicaties. Bron: Van der Linde (1990), p. 5.

Overzicht voorzijde van het gemeentehuis, met ookhier doorlopend hekwerk. Bron: De Roos (1995)

Foto van het gemeentepersoneel in 1947. Hierop is ook al het huidige voordeurkozijn met opmerkelijke detaillering zichtbaar. Bron: Van der Linde, p. 11.



Het gemeentehuis in 1964. De luiken zijn verdwenen en het venster in de rechter zijgevel is dichtgemetseld. Bron: Van der Linde (1990), p. 8.

Foto van gemeenteontvanger dhr. Beekman (L) en dhr. Soethof. De foto geeft een beperkte indruk van het interieur van het gebouw. Bron: Van der Linde (1990), p. 9.

Het gemeentehuis in 1995. Het bordes voor het gemeenthuis is dan inmiddels vervangen. De luiken zijn verdwenen en de ramen van de dakkapellen zijn vervangen. Ook zijn de schoorstenen niet meer aanwezig. Bron: De Roos (1995), p. 32.

Mooi beeld van het rond 1985 in de bestrating voor het gemeentehuis ingelegde gemeentewapen. Bron: Bonte (2004).

2.8 ARCHITECT WILLEM HONIG

Willem Honig werd op 9 maart 1855 geboren in Koog aan de Zaan. Na het overlijden van zijn ouders werd hij vanaf 1865 ondergebracht in het doopsgezinde weeshuis. Hij werd opgeleid als timmerman en bezocht in Zaandam de Burgeravondschool. Om gezondheidsredenen (ws. astma) werd hij in 1874 door de regenten van het weeshuis naar Arnhem gestuurd, waar hij zijn opleiding voortzette.

Tijdens zijn diensttijd bezocht hij de militaire tekenschool. Daarna ging hij als timmerman aan het werk bij de Arnhemse firma Looman. Van 1877 tot 1882 werkte hij in Duitsland. Hierna vestigde hij zich in Velp. Hij trouwde in 1884 te Beusichem met Sandrina Petronella Peinert. Het stel vestigde zich in Arnhem.

Vanaf 1885 was Honig in dienst van de gemeente. Hij ontwierp met J. Persijn de in 1889 in gebruik genomen kerk van de Doopsgezinde Gemeente aan de Weverstraat. In 1891 verhuisde het gezin naar Velp. Honig werd gemeenteopzichter van Rheden en maakte naam als architect. Hij was betrokken bij de oprichting van het Velpse ziekenhuis en werd in 1903 lid van de Vereeniging Algemeen Belang voor Velp en Rosendaal. In 1904 kwam hij in de gemeenteraad van Rheden.

In 1906-1907 ontwierp hij School II (tegenwoordig Dr. A. van Voorthuijsenschool) aan de Schoolstraat in overgangsarchitectuur.

Als zelfstandig architect ontwierp hij villa's in deels ook door hemzelf ontwikkelde villaparken in Velp en omstreken.

Kort na 1900 richtte Honig zijn Eerste Velpsche Cement-Steen en Tegelfabriek 'De Bijenkorf' op. Na verhuizing naar Rheden heette het bedrijf 'De Meteoor'. Zij vervaardigden betonstenen, trottoirtegels en betonpalen.

Naast het bestuur van zijn betonfabriek bleef Honig actief als architect.

Willem Honig overleed op 18 september 1927 in Velp.

(Bron: Ontleend aan Vredenberg (2019), p. 111-112)

Willem Honig. Bron: Vredenberg (2019), p. 111.

Overbeeklaan 12 te Velp werd in 1902 door Willem Honig ontworpen. Bron: Vredenberg (2019), foto: Google Streetview.

Villa Welgelegen, Overbeeklaan 14 in Velp werd in 1903 door Willem Honig ontworpen als onderdeel van het villapark Overbeek. Bron: Vredenberg (2019), foto: Google Streetview.

Schoonenbergsingel 16 te Velp werd in 1912 door Willem Honig ontworpen. Bron: Vredenberg (2019), foto: Google Streetview.

2.9 GEMEENTEHUIZEN

De oude raadhuizen in de steden hadden naast een praktische functie ook een sterke representatieve functie. Het monumentale gebouw, meestal met een toren, moest de macht van het stadsbestuur duidelijk tonen. Hoe anders was dat bij de gemeentehuizen van de kleine plattelandsgemeentes. Meestal werd de zeer bescheiden gemeentelijke dienst ondergebracht in bestaande panden en ook dan nog vaak maar in

een deel van het gebouw. Van enige representativiteit was nauwelijks sprake. Groeide de gemeente en kwamen meer middelen beschikbaar, dan werd vaak voor een blokvormige tweelaags opzet gekozen.

Ook Angerlo kende tot 1912 geen speciaal voor de functie gebouwd gemeentehuis. De dienst was vanaf 1811 in boerderij Kroonesteijn ondergebracht en vanaf ca. 1845 in de voormalige boerderij Klein Bingerden, waarin tevens een café-logement was gehuisvest. Hoewel het gebouw na een ingrijpende verbouwing zeker een keurig onderkomen kan worden genoemd was de publieke functie als gemeentehuis niet herkenbaar.

Ook het in 1912 naar ontwerp van Willem Honig gebouwde gemeentehuis was zeer bescheiden. Hoofdzakelijk een enigszins geaccentueerde entreepartij gaf het gebouw nog enige representativiteit. In het interieur was het gebouw van de nodige betimmeringen voorzien, maar van een bovengemiddelde luxe was zeker geen sprake.

Bijzonder was wel dat deze kleine gemeente er voor koos toch een nieuw, maar bescheiden gemeentehuis te bouwen. Niet door zijn opvallende rijkdom, maar juist door de bescheiden omvang en sobere karakter is dit gebouwtje tot een bijzondere verschijning.

Het in 1905-1906 naar ontwerp van J. London gebouwde gemeentehuis in Halfweg, gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude.

Het uit 1901 daterende voormalige gemeentehuis van Drachten. Deze blokvormige opzet was omstreeks 1900 populair voor gemeentehuizen. Bron: RCE, nr. OF-11509, foto: R. Jacobi ca. 1910-1935.

Bij dit bescheiden gemeentehuis van Lithoijen uit 1906 werd wel een karakteristiek bordes toegevoegd. Het gebouw huisvestte tevens de brandweerkazerne en gevangenis. Bron: Monumenten.nl

3 BESCHRIJVING

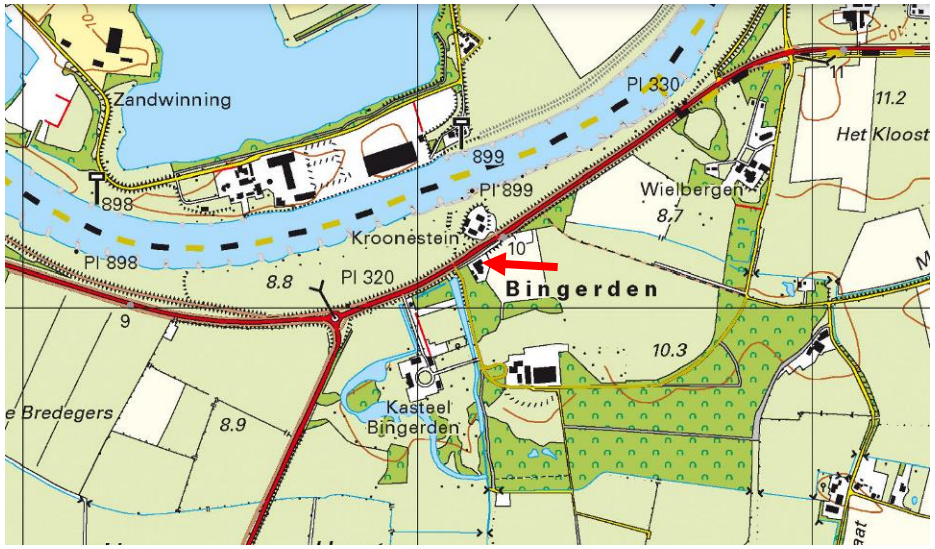
In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van de actuele verschijningsvorm van het gebouw. Waar mogelijk worden daarbij ook bouwhistorische bijzonderheden of dateringen weergegeven.

Voor de leesbaarheid zal hierna de naar de Bingerdenseweg gerichte voorgevel als 'noordgevel' worden beschouwd.

3.1 LIGGING EN OMGEVING

Het voormalig gemeentehuis ligt ten zuiden van de Bingerdenseweg (N338) tussen Angerlo in het oosten en Giesbeek in het westen. Ca. 200 meter westelijk van het voormalig gemeentehuis sluit de N336 richting Zevenaar aan op de Bingerdenseweg.

Ter hoogte van het voormalig gemeentehuis ligt de Bingerdenseweg dicht bij de hier sterk meanderende IJssel en over de dijk. Ten noorden van de Bingerdenseweg sluiten de uiterwaarden aan op de weg. Iets verder oostelijk ligt hier het historische boerenerf Kroonenstein. Het hele gebied ten zuiden van de Bingerdenseweg behoort tot het historische landgoed Bingerden. De oprijlaan tot het landgoed sluit direct ten westen van het voormalig gemeentehuis aan op de Bingerdenseweg.



Recente topografische kaart, met centraal de locatie van het voormalige gemeentehuis (pijl). Bron: Topotijdreis.nl

Recente luchtfoto van het gebied rond het voormalige gemeentehuis. Linksonder kasteel Bingerden. Aan de bovenzijde boerderij Kroonenstein. Bron: Google Maps.

Recente luchtfoto van het voormalig gemeentehuis en directe omgeving. Links de oprijlaan van het landgoed Bingerden. Bron: Google Maps.

Het voormalig gemeentehuis bevindt zich op een min-of-meer rechthoekig perceel met afgeschuinde zuidoosthoek. Aan de west- en zuidzijde sluiten de bossen van het landgoed Bingerden direct aan op het terrein. Aan de oostzijde en bij de afgeschuinde zuidoosthoek vormt een smallere singelstrook de afscheiding tussen het terrein en aansluitende akker welke tevens tot het grondgebied van het landgoed Bingerden behoort. Aan de noordzijde is goed zichtbaar dat de Bingerdenseweg hier over de dijk loopt. Het terrein bij het voormalig gemeentehuis ligt duidelijk lager dan de weg en wordt ontsloten via twee toeritten, waarvan de westelijke aansluit op de oprijlaan van het landgoed. De langere oostelijke toerit sluit ter hoogte van boerderij Kroonenstijn aan op de doorgaande weg. Beide met asfalt verharde toeritten sluiten aan op een met baksteenklinkers in keperverband bestraat voorplein. Dit wordt aan de voorzijde begrensd door een aan beide uiteinden in zuidelijke richting omhoekende lage keermuur.

Direct ten westen van het voormalig gemeentehuis sluit het toegangspad tot de achterzijde van het terrein aan op de westelijke toerit. Ten westen van dit met baksteenklinkers in keperverband bestrate toegangspad bevinden zich tegen de westelijke perceelgrens achtereenvolgens van noord naar zuid een historische fietsenstalling, een elektriciteitshuisje van Liander (dit betreft een afzonderlijk perceel en valt buiten het onderzoeksgebied) en een schuur met pannengedekt zadeldak met overstekken.

Achter de zuidelijke uitbreiding (1971 en 1999) van het voormalig gemeentehuis ligt nog een bestraat terreingedeelte. De zuidoosthoek en oostzijde van het terrein bestaan uit een gazon met een heesterzone langs de achtergevel van het historische noordelijke deel van het voormalig gemeentehuis. Langs deze zijde van het voormalig gemeentehuis loopt nog een smaller, met baksteenklinkers bestraat pad. Op de oosthoek van de uitbreiding uit 1999 staat hier nog een recente fietsenstalling met platdak.

Zicht over de oostelijke toerit in westelijke richting, met links het voormalig gemeentehuis.

Overzicht voormalig gemeentehuis en ligging t.o.v. de Bingerdenseweg.

De oostzijde van het terrein wordt door een singel afgescheiden van de omliggende akker.

Zicht over de westelijke toerit. Rechts de oprijlaan van het landgoed Bingerden.

Overzicht voorplein tussen de Bingerdenseweg en het voormalig gemeentehuis.

Het toegangspad, gezien in noordelijke richting.

Toegangspad langs de westzijde van het voormalig gemeentehuis. Op de achtergrond de schuur met daarvoor het elektriciteitshuisje van Liander.

Het geheel bestrate achterterrein, met links de schuur en in het midden het voormalig gemeentehuis met enkellaags uitbreidingen.

Het bestrate achterterrein, gezien in westelijke richting.

Gazon, struiken en toegangspad ter hoogte van de zuidoostelijke afschuining van het terrein. Hier ook nog een recente fietsenstalling.

Gazon ten oosten van het voormalig gemeentehuis. Links de struiken rond het gebouw, rechts de struiken langs de oostelijke perceelgrens. Op de achtergrond boerderij Kroonenstein.

3.2 HOOFDVORM EN DAKEN

Op basis van de bouwfasering zijn drie afzonderlijke bouwdelen te onderscheiden. Dit betreft de historische voorbouw uit 1912, de rechthoekige archiefruimte uit 1971 en de halfronde uitbreiding met kantoor en kantine uit 1999.

3.2.1 Historische voorbouw

De historische voorbouw heeft een globaal rechthoekige hoofdvorm van ca. 24 bij 12 meter. De westelijke helft springt aan de achterzijde iets uit en is ca. 13 meter diep. De voorbouw heeft één hoge bouwlaag onder een met niet-oorspronkelijke gesmoorde opnieuw verbeterde holle pannen gedekt schilddak.[9] Aan de rechterzijde hoekt het dak om over een diepte van 1 meter als gevolg van de diepere rechterzijde van het pand. Onder de dakvlakken rondom een houten bakgoot op vrij zware ongeprofileerde klossen. De middelste travee van de voorgevel is iets risalerend uitgevoerd en sluit als dakhuis af met een tuitgevel met hardstenen dekstukken. Het zadeldak van het dakhuis loopt aan tegen het hogere voordakvlak.

Behoudens het achterdakvlak boven het uitspringende westelijke deel, hebben alle dakvlakken oorspronkelijke dakkapellen met een vrij vlak schouderboogvormig zinken dak met geprofileerde dakrand. De hiervoor gebruikte kozijnen werden in 1912 hergebruikt van de gesloopte voorganger. De zijwangen zijn met zink bekleed. In deze oorspronkelijke dakkapellen vernieuwde kozijnen. Daarbij hebben de twee bredere dakkapellen op het voordakvlak een brede middenstijl en aan weerszijden een enkelruits onderraam en bovenlicht met vast glas. De overige dakkapellen zijn iets smaller en hebben dubbele enkelruits ramen en een bovenlicht met vast glas over de hele breedte. Naast de dakkapellen zijn meerdere recente grote dakramen toegevoegd.
Op het linker dakvlak van het dakhuis bevindt zich een recente kunststof dakdoorvoer.

3.2.2 Archiefruimte 1971

De in 1971 achter de historische voorbouw toegevoegde archiefruimte heeft een rechthoekig grondvlak van ca. 15 x 5 meter. Het bouwdeel heeft één bouwlaag onder een platdak. Het dak sluit op eenvoudige wijze af met een aluminium daktrim.

3.2.3 Kantoor en kantine 1985, 1999 en 2001

Deze in gefaseerd in 1985, 1999 en 2001 tot stand gekomen uitbreiding sluit aan op de linker zijgevel (oost) van de archiefruimte maar is ca. 3 meter dieper. Dit bouwdeel bestaat uit een rechthoekig volume van ca. 18 x 8 meter met daartegen aan de linkerzijde (oost) een halfrond deel met een diameter van ca. 10 meter. Vanwege twee in de historische achtergevel aanwezig vensters werd aansluitend op het archief een binnentuin gerealiseerd binnen deze uitbreiding. Ook deze bouwdelen hebben één bouwlaag met een platdak. Het dak heeft een eenvoudige rechte dakrand met een klein overstek. Met name naar de oostzijde worden de gevels van dit bouwdeel bepaald door grote puien.

[9] Oorspronkelijk was een dekking van rode Tuiles du Nordpannen aanwezig op zowel het gemeentehuis als de achterliggende stalling.

Overzicht historische voorbouw uit het westen.

Overzicht historische voorbouw uit het noordoosten.

Dakkapel, dakramen en dakhuis op het voordakvlak.

Dakkapel en dakraam in het linker dakvlak.

Detail topgevel en dak van het dakhuis boven de voorgevel.

Achterzijde van de historische voorbouw.

Dakkapellen op het achterdakvlak.

Rechter zijgevel met daarboven aanwezige dakkapel.

Detail dakkapel op het rechter dakvlak.

Linkerzijde (oost) van de uitbreiding uit 1985, 1999 en 2001.

Achterzijde van het complex met op de voorgrond links de achtergevel van het archief en rechts de uitbreiding uit 2001.

Rechter zijgevel van het archief uit 1971.

3.3 CONSTRUCTIES

3.3.1 Historische voorbouw

De historische voorbouw heeft een traditionele constructie met dragende gemetselde gevels en binnenmuren, waarin de enkelvoudige verdiepingsbalklaag, haaks op de voorgevel, is opgelegd. Om het wisselen van de balken tegen te gaan zijn tussen de balken Andreaskruisen toegepast. Het gebouw heeft een gemetselde fundering op staal, maar is deels op oudere kelders gebouwd.

De begane grondvloer is in het gedeelte rechts van de middengang uitgevoerd als enkelvoudige balklaag, ondersteund door gemetselde poeren. De middengang, de gang in het linker gedeelte en de rechter achterkamer van het linker gedeelte hebben steenachtige vloeren, oorspronkelijk uitgevoerd in baksteen.[10]

Onder de linker voorhoek bevindt zich een ouder keldercomplex met gemetselde gevels en binnenwanden en een afdekking met gemetselde troggewelven tussen ijzeren liggers. De balklagen en stenen vloeren van de begane grond zijn over deze gewelven gelegd. Behalve dit keldercomplex werden bij de bouw in 1912 ook veel vloerbalken en vloerdelen uit de gesloopte voorganger hergebruikt

De kapconstructie is uitgevoerd met driehoekspanten met kreupele stijlen en dubbel uitgevoerde tussenbalken met geboute verbindingen. De spanten hebben vanaf de tussenbalken een nokstijl met daarop aansluitende schoren naar de spantbenen. De spanten onder de zijdakvlakken sluiten als halfspanten aan op de buitenste spanten. Behoudens de verbindingen met de tussenbalken zijn alle verbindingen gepend. Over de spanten liggen rechthoekige gordingen en een verticaal beschot van kraaldelen. Ter plaatse van de beide nokeinden worden de spanten aan de bovenzijde doorsneden door de oorspronkelijke ondersteuningsconstructie van hier eerder aanwezige schoorstenen.

Over de dekbalken van de spanten is grotendeels een zoldervloer aanwezig, maar hiervan is alleen een deel, links van de middengang, als oorspronkelijke beloopbare vloer uitgevoerd. De delen achter- en links naast dit vloergedeelte hebben deels oudere plafondliggers t.b.v. nog fragmentarisch aanwezige stucplafonds. Ook boven de middengang zijn plafonddragers met een stucplafond aanwezig.

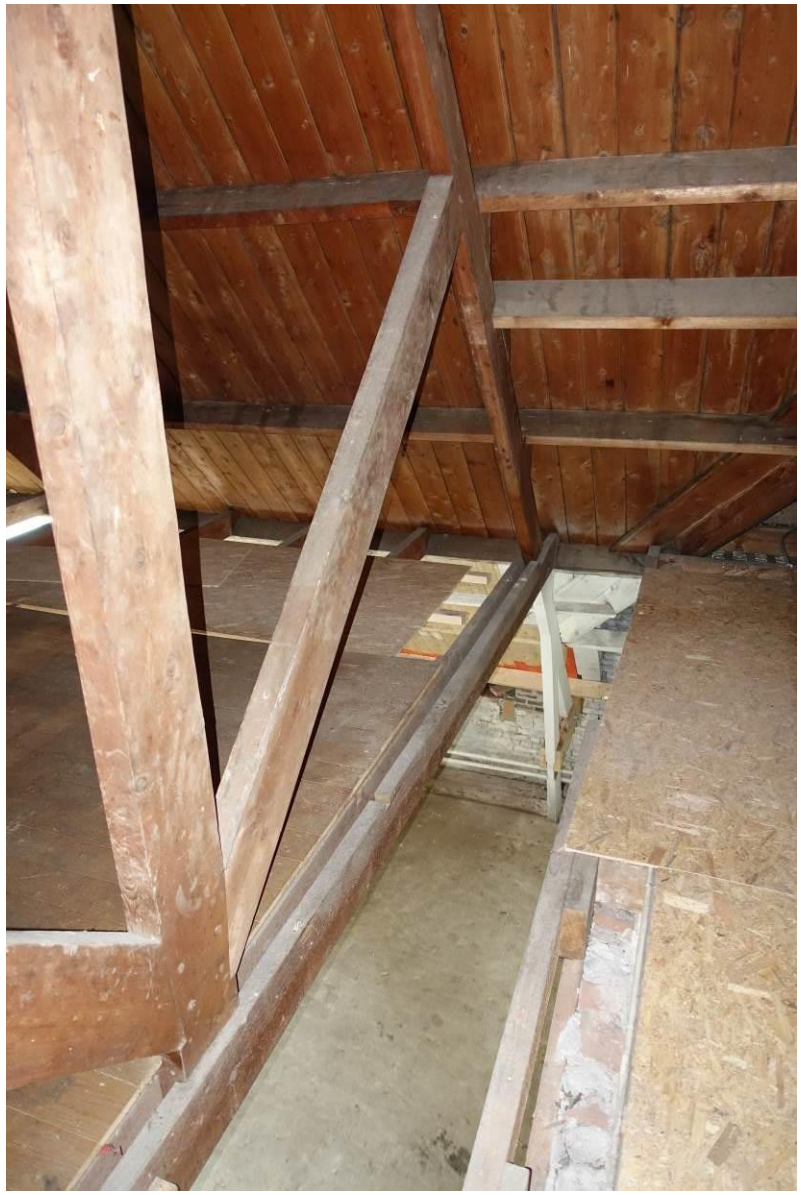
Zicht onder de begane grondvloer met enkelvoudige balklaag op gemetselde poeren.

[10] Het bestek vermeld voor deze delen 'harde oude stenen' en 'mondklinkers'. Of deze oorspronkelijke opbouw nog aanwezig is, kon niet worden geconstateerd.

Onder het linkerdeel is een oudere kelder aanwezig met daarboven troggewelven tussen ijzeren liggers.

Beeld van de enkelvoudige balklaag boven de begane grond.

Onderste deel van één van de driehoekspanten met kreupele stijlen, zoals deze op de verdieping zichtbaar zijn.



Overzicht van één van de spanten vanaf de zolder.

Overzicht rechterzijde kapconstructie.

Detail van de ondersteunende constructie van de gesloopte rechter schoorsteen.

Kapconstructie in het linker gedeelte, met ook hier de ondersteuningsconstructie van een niet meer aanwezige schoorsteen.

Alleen boven het linker deel van de verdieping is een oorspronkelijk beloopbare vloer aanwezig.

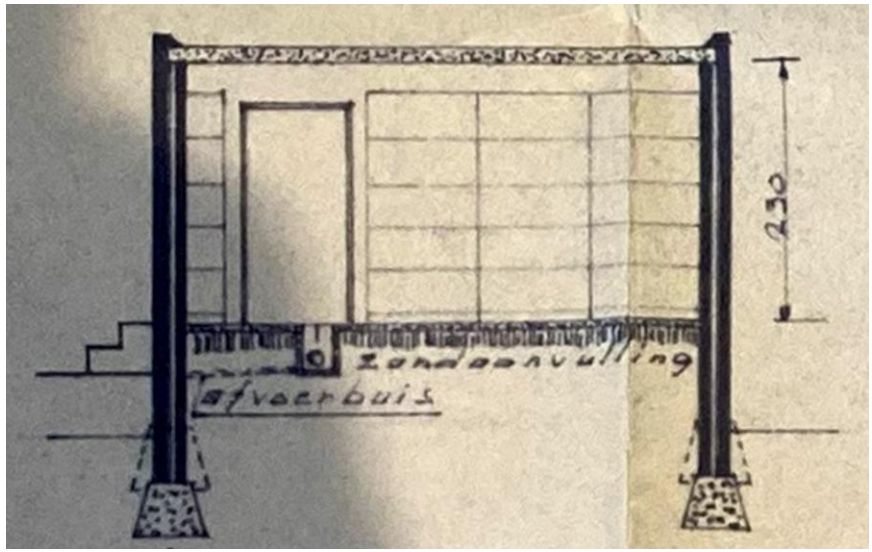
Jonge balklaag als plafonddrager vóór het beloopbare vloergedeelte.

Oudere lichte balklaag als plafonddrager boven de middengang op de verdieping.

Eerder hersteld deel van het dakbeschot van het voordakvlak na het verwijderen van een dakvenster.

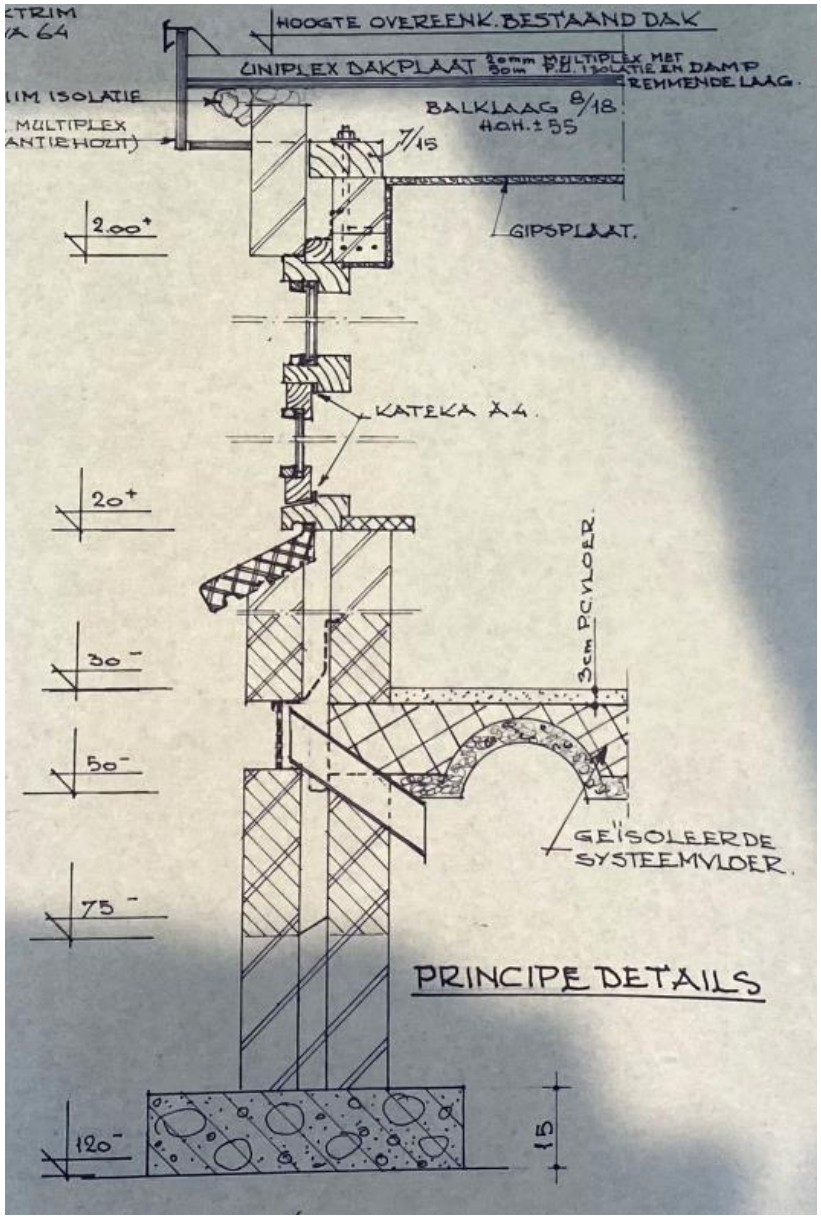
3.3.2 Uitbreidingen

Deze bouwdelen hebben betonnen strokenfunderingen. De archiefruimte heeft een op het zand gestorte betonvloer. Voor de latere uitbreidingen zijn geïsoleerde PS-combinatievloeren toegepast. Deze delen hebben enkelvoudige dakbalklagen, welke deels door stalen onderslagen worden ondersteund. Bij de delen uit 1985, 1999 en 2001 bestaat het dakbeschot uit underlaymentplaten. Het archief heeft volgens de bestektekeningen een (licht)betonnen dak.



Doorsnede van de archiefruimte op de bouwtekening d.d. september 1971. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

Zicht op de dakbalklaag en underlayment dakbeschot van de uitbreidingen.



Detail bouwtekening d.d. 31-10-1985 met de opbouw van de constructie van de uitbreiding uit 1985. Bron: Bouwarchief gemeente Zevenaar.

3.4 GEVELS

3.4.1 Gevels historische voorbouw - algemeen

De gevels van de uit 1912 daterende voorbouw zijn gemetseld in kruisverband met rode machinale baksteen van 21,5 x 10 x 5,5 cm; 10-lagen = 64,5 cm. De nog voor een belangrijk deel oorspronkelijke voegen zijn uitgevoerd als snijvoegen. De gevels zijn zeer sober uitgevoerd met alleen als afsluiting van het met iets donkerder voegen uitgevoerde trasraam een halfsteens rollaag. De gevels sluiten af met een sobere houten lijst tussen de ongeprofileerde gootklossen. Boven de gevelopeningen zijn anderhalfsteens strekken toegepast met een zeer licht gewelfde onderzijde. Onder de vensters zijn merendeels niet-oorspronkelijke steenachtige lekdorpels aanwezig.[11]

Bij de bouw in 1912 werden 6 kozijnen met schuiframen uit de gesloopte voorganger herplaatst. Dit betreft de kozijnen in de achtergevel en het linker kozijn in de linker zijgevel. Onder deze kozijnen en het toiletvenstertje in de achtergevel zijn gepleisterde lekdorpels aanwezig.

In de plint diverse ventilatieopeningen onder drieklezoor rollagen, voorzien van ijzeren roosters.

3.4.2 Voorgevel

De brede voorgevel heeft een bijna symmetrische op zet met iets rechts van het midden een iets risalerende entreepartij met een als lijstgevel met hardstenen dekstukken uitgevoerde topgevel. Ter hoogte van de dakgoot is de gevel aan weerzijden trapsgewijs uitgemetseld. In de entreepartij op de begane grond een deuropening onder een geprofileerde natuurstenen rondboog met frijnslag.[12] In het voorvlak van de boog, boven de opening een rustiek bewerkt terugliggend vlak met in opliggende letters het opschrift: “A.D. 1912”. Onder de boogaanzetten gepleisterde blokken met in het voorvlak een verdiept rustiek bewerkt veld met kwarthol inspringende hoeken. In de opening een geprofileerd kozijn met halfrond bovenlicht. Onder het bovenlicht een brede tussendorpel met iets verdiepte horizontale band. Binnen het kozijn volgt een tweede, ongeprofileerd kozijn. Tussen de beide kozijnen een verdeling middels smalle dorpels met daartussen vaste ruiten. Onder deze zijlichten een borstwering met paneelvlak met kwarthol inspringende hoeken. Bij het bovenlicht binnen het binnenkozijn een tweede verdeling met spaakroeden rond een halfrond ruitje met in alle openingen vast glas. In de het kozijn de oorspronkelijke transparant gelakte voordeur met een groot gebosseerd paneel met geprofileerde omlijsting en schouderboogvormige afsluiting. Onder het kozijn een hardstenen dorpel en hardstenen neuten. Hoewel dit kozijn wat merkwaardig is samengesteld is ook op alle historische foto’s exact dezelfde opzet herkenbaar. Deze lijkt dan ook geheel oorspronkelijk. Dat geld niet voor het aan de linkerzijde ingevoegde paneel met intercom.

Aan weerszijden van de deuropening een vitrinekastje binnen een gepleisterde geprofileerde lijst met korfboogvormige afsluiting. Binnen de lijsten een transparant gelakt smal kozijn met enkelruits draairaam.

Voor de deuropening een later bordes met gemetselde keermuren met betonnen afdekkingen.

[11] Oorspronkelijk werden volgens het bestek houten lekdorpels toegepast.

[12] Het oorspronkelijke bestek vermeldt hier geen hardstenen elementen.

Boven de deuropening een brede, vermoedelijk natuurstenen gevelsteen met een rustiek bewerkt vlak met kwarthol inspringende hoeken met in opliggende letters het opschrift: “GEMEENTEHUIS ANGERLO”.

De topgevel heeft vlechtingen langs de dakranden. In de topgevel een venster onder halfsteens rondboog met hardstenen lekdorpel. In de opening een ongeprofileerd kozijn met een raam met achtruits valraam.

Ter hoogte van de nok is de topgevel voorzien van een smeedijzeren sieranker.

De geveldelen links en rechts van de entreepartij hebben elk twee vensters. Drie vensters zijn identiek. Alleen het meest linker venster is breder uitgevoerd. De drie vensters (waarvan de rechter twee afgeplaat na de brand in 2021) hebben ongeprofileerde kozijnen met een middenstijl. In de kozijnen vernieuwde enkelruits onderramen met isolatieglas (oorspronkelijk schuiframen) met een weldorpel en negenruits bovenlichten met een kraal in de onderrand van de wisseldorpels. Van beide twee vensters in het rechter geveldeel werd één bovenlicht omgevormd tot uitzetraam. Het bredere linker venster heeft twee tussenstijlen. In dit kozijn drie vernieuwde enkelruits onderramen met isolatieglas en drie negenruits bovenlichten, waarvan de buitenste twee werden omgevormd tot uitzetramen.

Onder het meest linker venster een kelderkoekoek met halfsteens rollaag en een historisch ijzeren rooster.

Ter hoogte van de verdiepingsvloer in beide gevelvlakken twee rechte staafankers.

Overzicht voorgevel.

Detail datering in deuromlijsting en opschrift op een natuurstenen veld met omlijsting.

Overzicht van de entreepartij.

Detail van één van de twee kastjes voor aankondigingen.

Vernieuwd bordes voor de hoofdentree.

Linkerzijde voorgevel.

Detail venster in de voorgevel. De onderramen zijn vernieuwd.

Detail oorspronkelijke bovenlichten.

Kelderkoekoek met ijzeren rooster naast de voorgevel.

3.4.3 Linker zijgevel

De linker zijgevel heeft een wat onregelmatige indeling met iets links van de middenas een rechthoekige deuropening. In de opening een ongeprofileerd kozijn met een hardstenen dorpel en hardstenen neuten. In het kozijn een geprofileerde tussendorpel met daarboven een negenruits bovenlicht. Onder de tussendorpel zijn latten binnen het kozijn aan gebracht als extra aanslag voor de vernieuwde deur met twee glasopeningen. Voor de deuropening een als bordes fungerende kelderkoekoek met steens rollaag en historisch ijzeren rooster. Daar omheen een recente trede van betontegels en betonbanden. Boven de deuropening vermoedelijk natuurstenen gevelsteen met een rustiek bewerkt vlak met kwarthol inspringende hoeken met in opliggende letters het opschrift: “KLEIN BINGERDEN”.

Rechts van de deuropening een venster dat overeen komt met de smallere vensters in de voorgevel. Het heeft een ongeprofileerd kozijn met een middenstijl. In het kozijnen vernieuwde enkelruits onderramen met isolatieglas (oorspronkelijk schuiframen) en negenruits bovenlichten met een kraal in de onderrand van de wisseldorpels.

Links van de deuropening een lager venster met een gepleisterde lekdorpel. In dit venster een van de in 1912 gesloopte voorganger hergebruikt kozijn met luiksponning en twaalfruits schuiframe met ijzeren roeden. Op de voorzijde van het kozijn een recente zonwering.

Tussen de deuropening en het rechter venster nog een hooggeplaatst, later ingevoegd metalen lamellenrooster.

Ter hoogte van de verdiepingsvloer zijn vier rechte staafankers aanwezig.

Overzicht linkerzijgevel.

Bovenlicht toegangsdeur met daarboven de natuurstenen naamsteen met het opschrift ‘Klein Bingerden’.

Rechter venster, ook met vernieuwde onderramen.

Vernieuwde deur in een historisch kozijn.

Venster met een schuifraam met ijzeren roeden. Het kozijn en raam zijn afkomstig uit de in 1912 gesloopte voorganger.

De kelderkoekoek fungeert als stoepje. De onderste trede werd later toegevoegd.

3.4.4 Rechter zijgevel

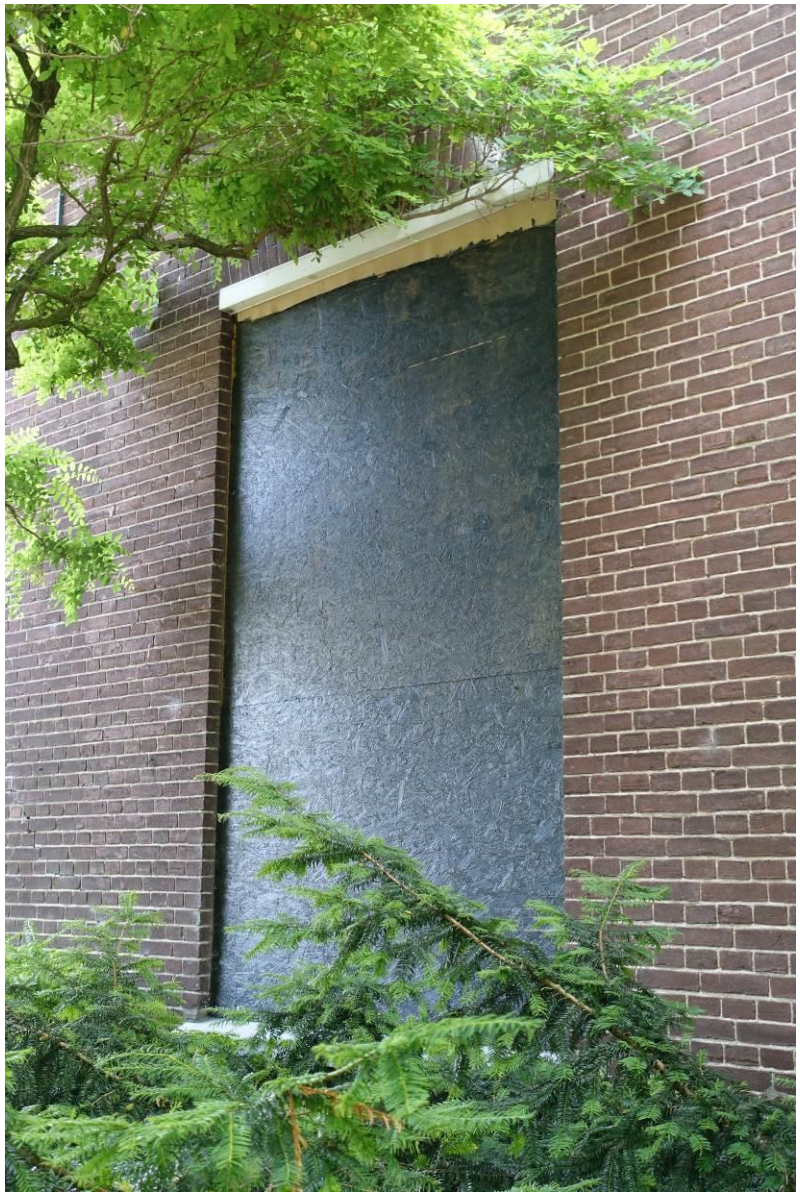
De rechter zijgevel heeft een nagenoeg symmetrische opzet met twee ver uit elkaar geplaatste vensters, waarvan de linker werd afgeplaat na de brand in 2021. Beide vensters hebben ongeprofileerde kozijnen met een middenstijl. In de kozijnen vernieuwde enkelruits onderramen met isolatieglas (oorspronkelijk schuiframen) met een weldorpel en negenruits bovenlichten met een kraal in de onderrand van de wisseldorpels. Van beide twee vensters werd één bovenlicht omgevormd tot uitzetraam.

Ter hoogte van de verdiepingsvloer zijn vier rechte staafankers aanwezig.

Overzicht rechter zijgevel met aansluiting op de achtergevel.

Overzicht rechter zijgevel bij de aansluiting op de voorgevel.

Detail rechter venster. Dit venster bleef bij de brand in 2021 grotendeels gespaard.



Het linker venster raakte in 2021 beschadigd en werd afgeplaat.

3.4.5 Achtergevel

Van de brede achtergevel ligt de linkerhelft ca. een meter naar voren. Van dit deel van de gevel vallen onderste delen binnen de latere aanbouwen. Links boven het platdak van het archief een klein venster onder halfsteens rollaag. Het betreft het bovenste deel van een oorspronkelijke deuropening. In de thans resterende opening een vernieuwd kozijn met enkelruits raam.

Ter hoogte van de in de uitbreidingen uitgespaarde binnentuin twee vensters met een gepleisterde lekdorpels. Beide vensters hebben van de in 1912 gesloopte voorganger hergebruikte kozijnen met luiksponning en twaalfruits schuiframen met ijzeren roeden. Op de voorzijde van de kozijnen recente zonweringen. Rechts in het uitspringende geveldeel, boven het platdak een hooggeplaatst venster met een ongeprofileerd kozijn met gekleurd glas-in-lood in geometrische vorm. Voor het kozijn is een recent voorzetraam aanwezig. Direct links van dit venster, direct onder de gootlijst, een later ingevoegd aluminium lamellenrooster.

Het iets terugliggende rechter deel van de achtergevel heeft vensters. Twee bevinden zicht dicht bij elkaar aan de linkerzijde. De derde zit geheel rechts. De vensters hebben gepleisterde lekdorpels. De rechter twee vensters hebben van de in 1912 gesloopte voorganger hergebruikte kozijnen met luiksponning en twaalfruits schuiframen met ijzeren roeden. Het net iets smallere linker venster betreft een reconstructie uit 1977 op de plaats waar zich eerder een deuropening bevond. Op de voorzijde van de kozijnen recente zonweringen. Rond dit venster deels vernieuwd metselwerk.

In het midden van de gevel een oorspronkelijk toiletvenstertje onder een steens strek met een gepleisterde lekdorpel. In de opening een ongeprofileerd kozijn met diefijzer. In het kozijn een enkelruits raam met weldorpel. Boen dit venster een slordige reparatie in het metselwerk en nog hoger een latere doorvoer met aluminium lamellenroostertje.

Tussen het toiletvenster en het rechter venster een aluminium uitklapbare vluchtladder t.b.v. de vluchtweg vanaf de verdieping.

Ter hoogte van de verdiepingsvloer enkele rechte staafankers.

Overzicht achtergevel met links de latere uitbreidingen.

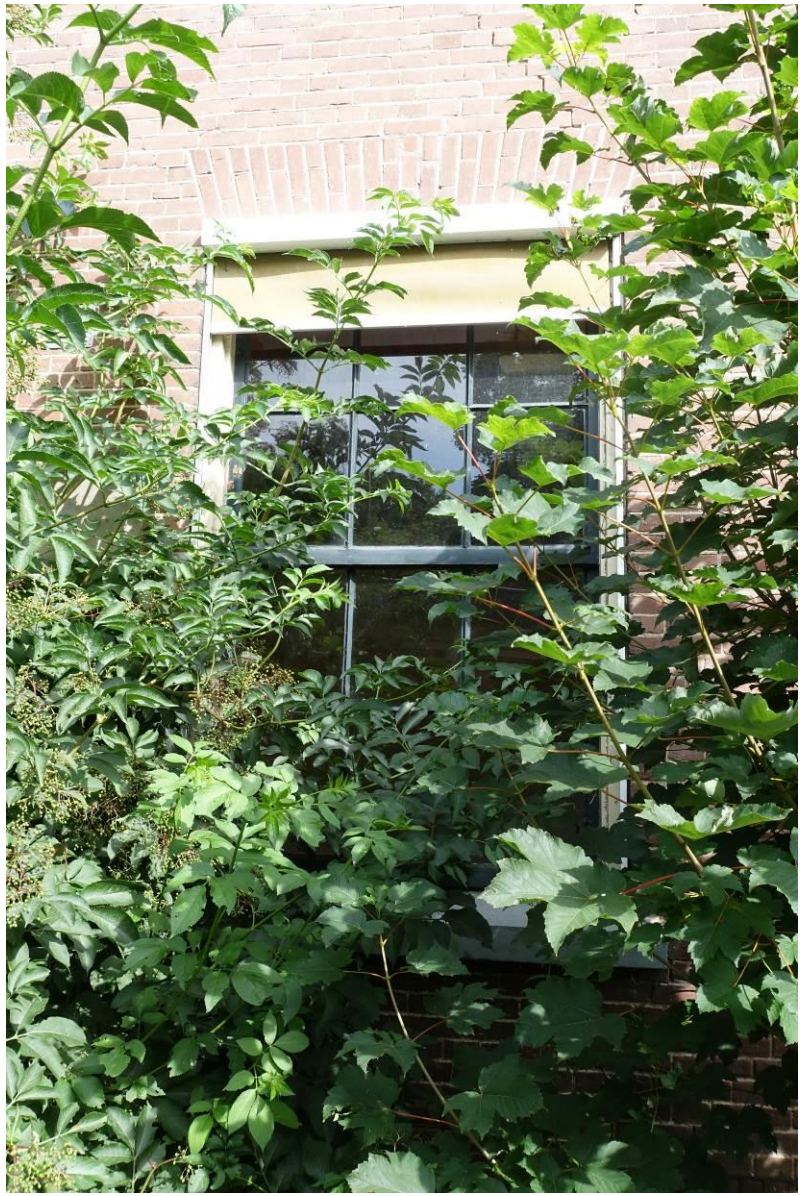
Het boven de uitbreiding uit 1971 gelegen linker deel van de achtergevel.

Overzicht risalerend linkerdeel van de achtergevel, met daarin het glas-in-loodraam van het trappenhuis.

Herplaatst ouder kozijn met schuifraam met ijzeren roeden, links in de achtergevel.

Idem in het rechterdeel van de achtergevel.

Voormalig toiletvenster in het rechterdeel van de achtergevel.



Door begroeiing grotendeels aan het zicht onttrokken venster in het rechter gevelgedeelte.

3.4.6 Gevels uitbreidingen

De gevels van de uitbreidingen zijn gemetseld in rode Waalformaat baksteen in halfsteens verband. De gevels van het deel uit 1971 sluiten af met een aluminium daktrim. De overige delen sluiten af met het sobere dakoverstek.

Voorgevel

Alleen ter plaatse van de kleine binnentuin is sprake van een voorgevel. Deze is gemetseld, met twee vensters met kozijnen met een T-verdeling met onderin enkelruits ramen. Dit geveldeel behoort tot de uitbreiding uit 1985.

Rechter zijgevel

De rechter zijgevel behoort volledig tot de uitbreiding uit 1971 en is vrijwel volledig gesloten. Alleen geheel links is een deuropening onder halfsteens rollaag aanwezig. In de opening een eenvoudig kozijn met betondorpel en een stapeldorpeldeur met enkele glasopening met draadglas.

Linker zijgevel

De thans zichtbare linker zijgevel is in drie fasen tot stand gekomen. Het op de historische voorbouw aansluitende rechter deel behoort tot de uitbreiding uit 1985. Hierna volgt de gebogen gevel van de uitbreiding uit 1999. Deze twee delen zijn over de volledige hoogte uitgevoerd met houten puien. Bij het rechter deel heeft de pui in het midden een deuropening met daarnaast gesloten vlakken. Het gebogen geveldeel heeft vlakke borstweringpanelen met daarboven enkele enkelruits ramen en verder vaste beglazing. Het meest linker deel behoort tot de uitbreiding

uit 2001 en heeft een gemetselde plint. Vanaf de begane grondvloer een pui met vlakke borstweringpanelen met daarboven enkelruits ramen en vaste beglazing. Onder de pui rood geglazuurde lekdorpelstenen.

Achtergevel

Van de achtergevel behoort het terugliggende linkerdeel tot de uitbreiding in 1971. In dit geveldeel geheel rechts een deuropening onder een halfsteens rollaag. In de opening een kozijn met vlakke deur. Links van de deuropening een horizontaal venster onder halfsteens rollaag en voorzien van rode geglazuurde lekdorpelstenen. In de opening een kozijn met vast glas.

Het rechter deel van de achtergevel behoort tot de uitbreiding uit 2001 en heeft dezelfde opzet als het aansluitende linker deel van de linker zijgevel. Ook hier een gemetselde plint met daarboven een pui. Alleen aan de linkerzijde is het metselwerk over de volledige hoogte doorgezet om zo aan te sluiten op het metselwerk van het geheel gesloten gevelvlak tussen de twee verspringende delen van de achtergevel.

De aan de binnentuin grenzende voorgevel van de uitbreiding uit 1985.

De in 1999 toegevoegde halfronde kantine.

Toegangsdeur in de rechter zijgevel van de uitbreiding uit 1971.

Overzicht rechter zijgevel van het archief uit 1971.

Overzicht achtergevels. Links het deel uit 1971. Rechts het deel uit 2001.

Detail achtergevelgedeelte uit 2001.

3.5 INTERIEUR

In deze paragraaf wordt het interieur van het voormalig gemeentehuis behandeld. Eerst wordt ingegaan op de indeling en het ontstaan van de ruimtelijke structuur. Vervolgens komen historische afwerkingen en elementen aan de orde.

3.5.1 Indeling en toegangen begane grond

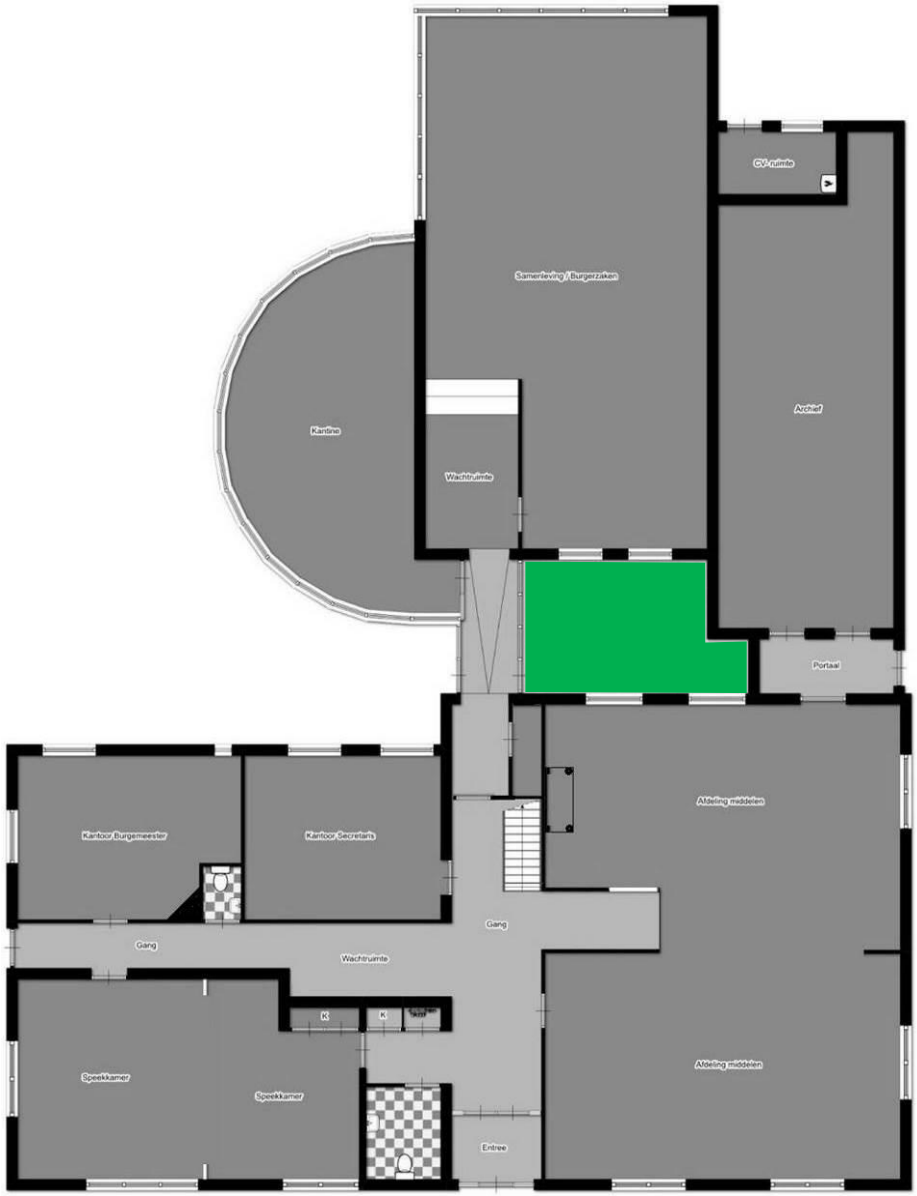
De indeling van de historische voorbouw wordt bepaald door de centrale middengang, welke met een vestibule aansluit op de hoofdentree in de voorgevel. Aan de achterzijde van deze gang bevindt zich tegen de achtergevel de oorspronkelijke bordestrap naar de verdieping. Onder het bordes werd in 1985 een doorgang naar de toen gerealiseerde achterbouw gerealiseerd. Naast de doorloop is onder het bordes nog een kast aanwezig.

In het midden van de rechter gangwand sluit een korte dwarsgang aan. Deze liep oorspronkelijk verder door tot aan een afgescheiden ruimte in de rechter achterhoek van het gebouw. Rondom het resterende ganggedeelte bestaat het rechter deel van de begane grond thans uit één vrijwel ongedeelde ruimte. Alleen ter hoogte van de voorwand van de dwarsgang sluit nog een kort wanddeel aan op de rechter zijgevel. Een deuropening in de achtergevel biedt toegang tot een binnen de uitbreiding uit 1971 gelegen portaal met buitentoegang in de rechter zijgevel. Dit portaal ontsluit ook de achterliggende archiefruimte en kluis.

Links van de middengang sluit een (thans afgesloten) dwarsgang aan. Deze versmalt zich met een verspringing van de voorwand. Het smallere ganggedeelte loopt door tot aan de toegang in de linker zijgevel. In het bredere rechter deel van de dwarsgang bevindt zich tegen de voorwand het toegangsluik tot de kelder.

Voor de dwarsgang ligt aan de linkerzijde een grote zaal, de vroegere raadzaal, met in het midden een latere vouwwand. Tussen deze grote zaal en de centrale middengang ligt een sanitaire ruimte, waarvan het portaal tevens fungeert als doorloop. Tegen de voorwand van de dwarsgang liggen vier vaste kasten, waarvan twee uitkomen in de grote zaal en twee in het doorloopportaal.

Achter de dwarsgang twee kamers met daartussen (binnen de linker ruimte) een toiletruimte. De rechter kamer is toegankelijk vanuit de centrale middengang. De linker kamer en het toilet vanuit de dwarsgang.



Plattegrond van de begane grond. De gangen zijn herkenbaar aan de lichtere kleur, sanitaire ruimtes aan het tegelpatroon. Bron: Funda, bewerking MAB.

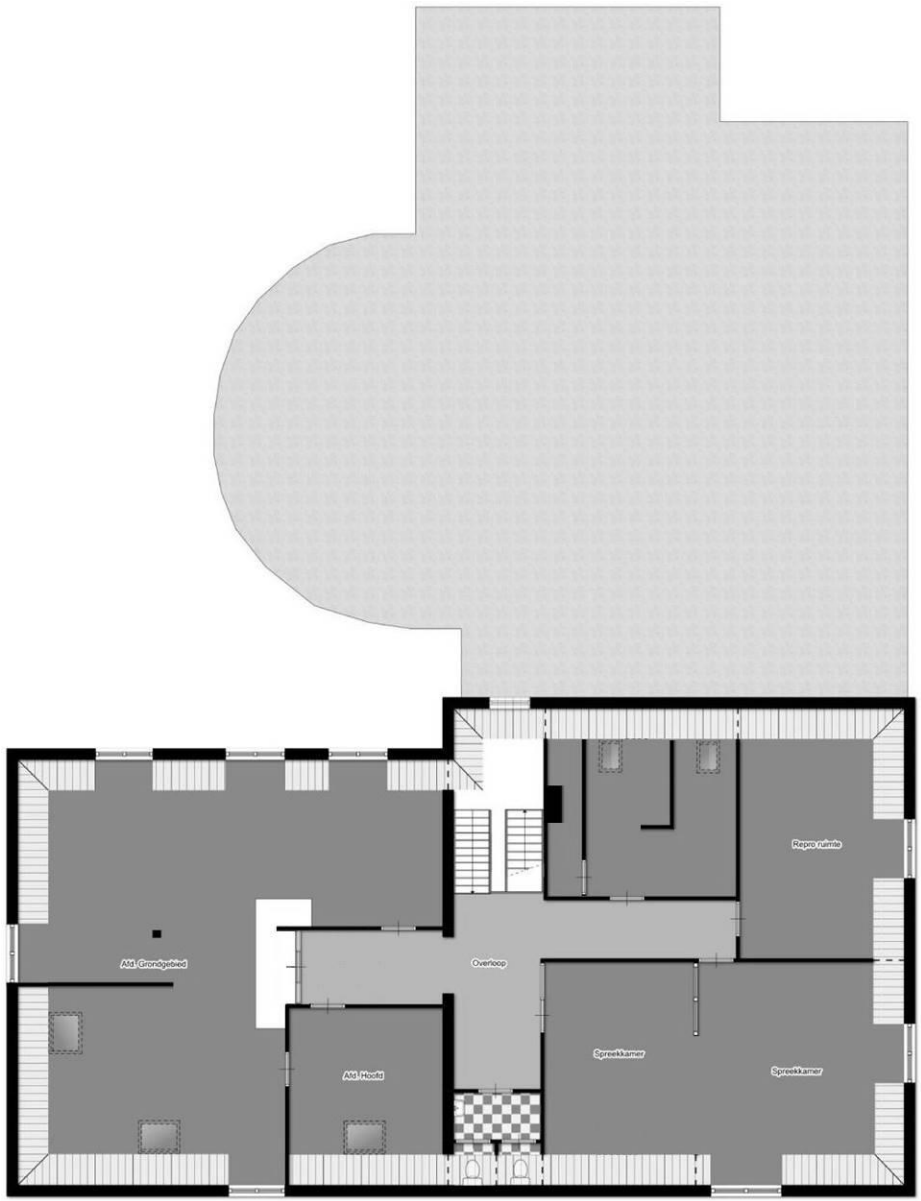
Het linkerdeel van de achterbouw heeft achter de doorloop vanuit de centrale middengang een korte gang met in de rechter gevel een toegang tot de binnentuin en in de linker gevel een toegang vanaf het terrein. De gang ontsluit de binnen de halfronde uitbreiding uit 1999 gesitueerde vroegere kantine en de binnen de uitbreidingen uit 1985 en 2001 gesitueerde kantoorruimte met balie.

3.5.2 Indeling en toegang verdieping

De verdieping is uitsluitend toegankelijk via het oorspronkelijke trappenhuis aan de achterzijde van de centrale middengang. Ook op de verdieping sluit hierop een middengang aan. De linker wand van deze middengang vormt tevens een brandgevel die tot aan de nok doorloopt. Aan de voorzijde van de gang bevindt zich een toiletgroep. Links en rechts sluiten op de middengang korte dwarsgangen aan. Links van de middengang ligt vóór de dwarsgang één kamer. Het resterende linker deel vormt één ongedeelde ruimte.

Rechts van de middengang ligt aan de voorzijde één brede ruimte en aan de achterzijde bevinden zich twee ruimtes. De achterste ruimtes zijn toegankelijk vanaf de dwarsgang. De grotere voorste ruimte heeft ook een toegang vanuit de centrale middengang.

Oorspronkelijk was de linker dwarsgang afgescheiden van de centrale gang en bevond zich in het thans resterende brede deel van de gang een tweede trap vanaf de begane grond. Dit deel was in gebruik bij het café-logement en op de verdieping bevonden zich diverse slaapkamers.



Plattegrond verdieping. Bron: Funda, bewerking MAB.

3.5.2 Afwerkingen en elementen

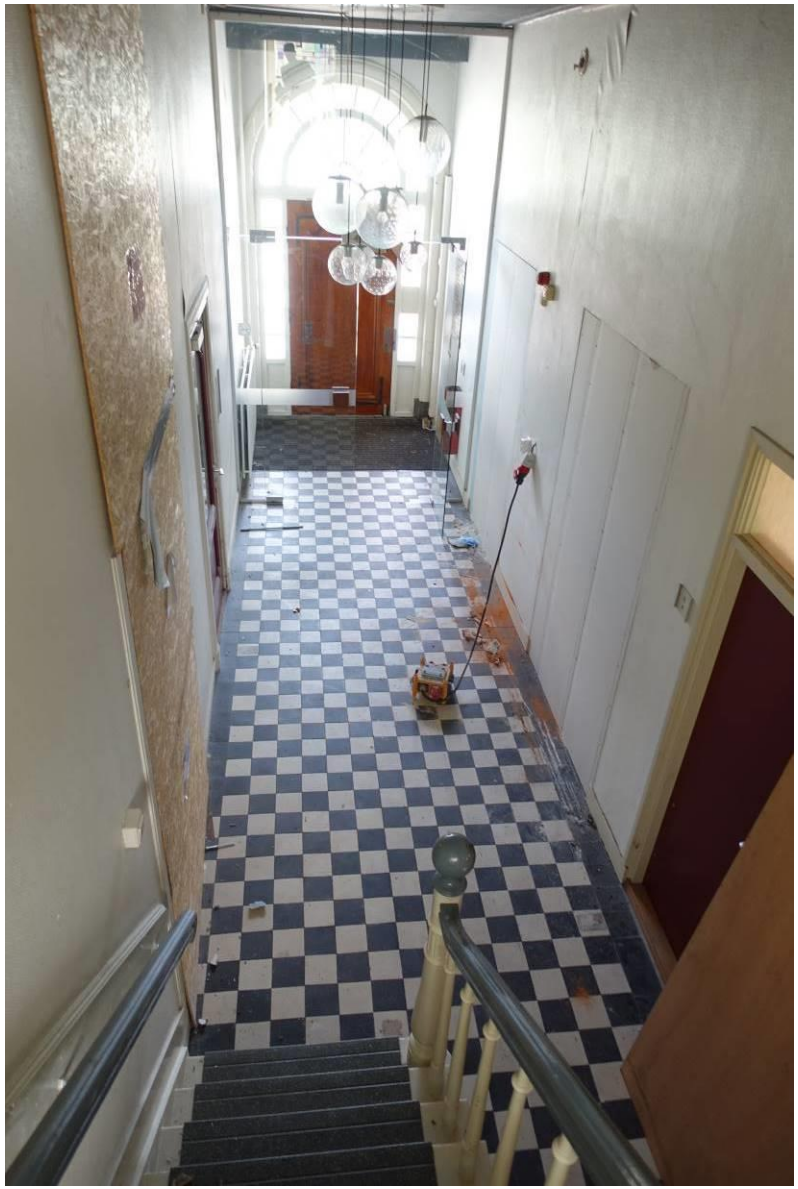
Als gevolg van diverse verbouwingen en de brand in 2021 resteren in het interieur slechts spaarzaam historische afwerkingen en elementen. Binnen het rechter deel zijn bovendien nog aanwezige betimmeringen ernstig door brand aangetast.

Afwerkingen historische voorvleugel

Alle houten vloeren hebben thans vernieuwde vloerafwerkingen. Voor zover zichtbaar zijn daaronder uitsluitend sobere constructiedelen aanwezig. In de centrale middengang en de dwarsgangen op de begane grond zijn tegelvloeren aanwezig. Dit betreft in de middengang en rechter dwarsgang de oorspronkelijke vloeren van zwarte- en witte plavuizen in dambordpatroon. Aan de doorlopende zwarte randzone is herkenbaar dat alle openingen in de linker gangwand later tot stand zijn gekomen. De vloeren in de linker dwarsgang en de doorloop tussen de middengang en vroegere raadzaal werden in 1948-’49 in bijpassende stijl vernieuwd/toegevoegd. In de linker dwarsgang is ter plaatse van een eerder verwijderde tussenpui een strook tegels vernieuwd.

Alle wanden zijn vlak afgewerkt met sobere houten plinten. De plafonds in het rechter gedeelte zijn na de brand verwijderd. In de centrale middengang is een historisch vlak stucplafond met vlakke randlijst aanwezig. Dit is ook doorgezet tegen de onderzijde van de trap. In het linker deel van de begane grond zijn alle plafonds gerenoveerd. Het betreft in de middengang een plafond van zachtboardplaten met een houten randlijst. In de voorzaal is een systeemplafond aanwezig. De achterkamers hebben vlakke stucplafonds zonder lijsten.

Op de verdieping is in de linker dwarsgang nog een historisch stucplafond met vlakke randlijst aanwezig. In de grote L-vormige ruimte aan de linkerzijde van de verdieping zijn ook boven het huidige systeemplafond restanten van een historisch vlak stucplafond met vlakke randlijsten. In het rechter deel van de verdieping zijn alle plafonds verdwenen.



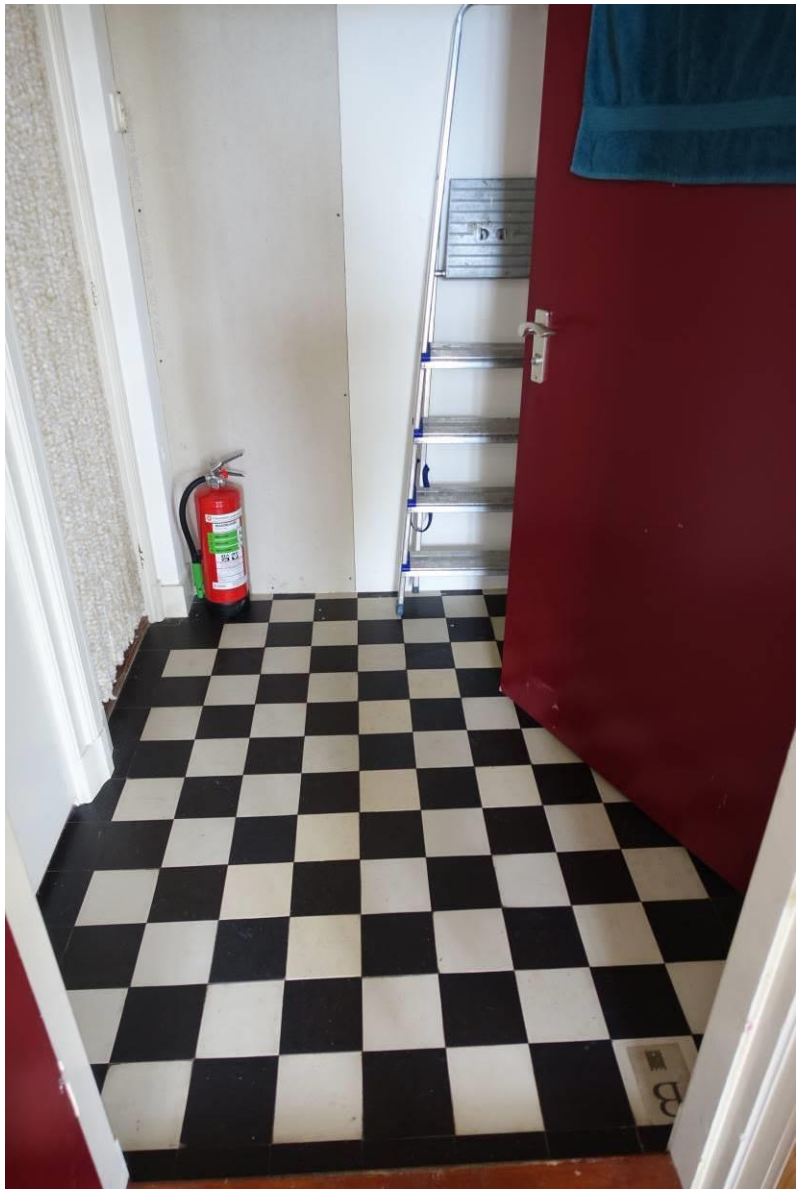
Overzicht middengang vanaf de bordestrap.

Overzicht middengang richting de achtergevel.

Tegelvloer in het resterende deel van de rechter dwarsgang.

Thans vrijwel volledig ongedeeld rechter deel van de begane grond, gezien richting de rechter zijgevel.

Overzicht van de linker dwarsgang, vanaf de linker zijgevel.



Detail tegelvloer in de in 1948-'49 gerealiseerde toegang tot de raadzaal.

Overzicht vroegere gelagkamer en raadzaal richting de linker zijgevel.

Overzicht linker achterkamer, richting de linker zijgevel.

Zicht door de middengang op de verdieping richting de voorgevel.

Trappenhuis en later vergrote toegang tot de rechter dwarsgang.

Het ontmantelde interieur op de verdieping van het rechter gedeelte.

Overzicht rechter dwarsgang richting rechter zijgevel.

Stucplafond met vlakke lijsten boven het resterende deel van de linker dwarsgang op de verdieping.

Vrijwel ongedeeld linker deel van de verdieping.

Boven het verlaagde systeemplafond zijn nog fragmenten van de oorspronkelijke stucplafonds behouden gebleven.

Voorwand van het keldercomplex.

Beeld van de kelders, met linksachter de in 1912 nieuw toegevoegde toegang.

Elementen historische voorvleugel

Bij alle vensters in het rechter gedeelte op de begane grond zijn nog historische omlijstingen en vensterbanken aanwezig. Daarbij zijn onder de twee herplaatste vensters in de achtergevel ook de bijbehorende paneellambriseringen herplaatst. De betimmeringen hebben deels schade opgelopen door de brand in 2021. In het linker gedeelte zijn alleen oudere lijsten en vensterbanken aanwezig bij het venster in de achtergevel van de linker achterkamer. Overige sobere omlijstingen en vensterbanken zijn bij een renovatie (XXc) tot stand gekomen.

Bij de vensters in de dakkapellen zijn met het vernieuwen van de kozijnen ook zijdelingse omlijstingen verdwenen. Onder de vensters is in alle gevallen nog een oorspronkelijk paneel en vensterbank aanwezig.

Op de begane grond is in de rechter wand van de centrale middengang een oorspronkelijke paneeldeur met omlijsting aanwezig. Ook onder het trapbordes is een historisch kozijn met omlijsting aanwezig, maar aangezien de vloer hier binnen de doorgang doorloopt werd dit kozijn hier herplaatst. De sobere omlijsting rond de doorgang naar de rechter dwarsgang lijkt bij een renovatie tot stand te zijn gekomen, maar doordat de doorgang is afgeplaat is dat lastig zichtbaar. In de linkerwand zijn twee dichtgezette doorgangen en een recent deurkozijn aanwezig. Hoewel het meer recente elementen betreft vormen de glasdeuren met daarop het logo van de voormalige gemeente Angerlo tussen de vestibule en middengang een mooie herinnering aan het vroegere gebruik van het gebouw.

Binnen het linker deel van de begane zijn grotendeels paneeldeuren met historische omlijstingen aanwezig. Alleen de toiletdeur in de achterwand

van de dwarsgang heeft een recent kozijn binnen een oudere rondboogopening. De dichtgezette opening tekent zich nog af boven het kozijn.

In de linker achterkamer bevindt zich in de rechter voorhoek een zwartmarmeren hoekschouw.

Op de verdieping zijn grotendeels historische kozijnen met geprofileerde omlijstingen aanwezig. Alle deuren zijn hier echter op sobere wijze vernieuwd. De toiletgroep aan de voorzijde van de middengang en de kamer, rechts naast het trappenhuis hebben latere sobere kozijnen.

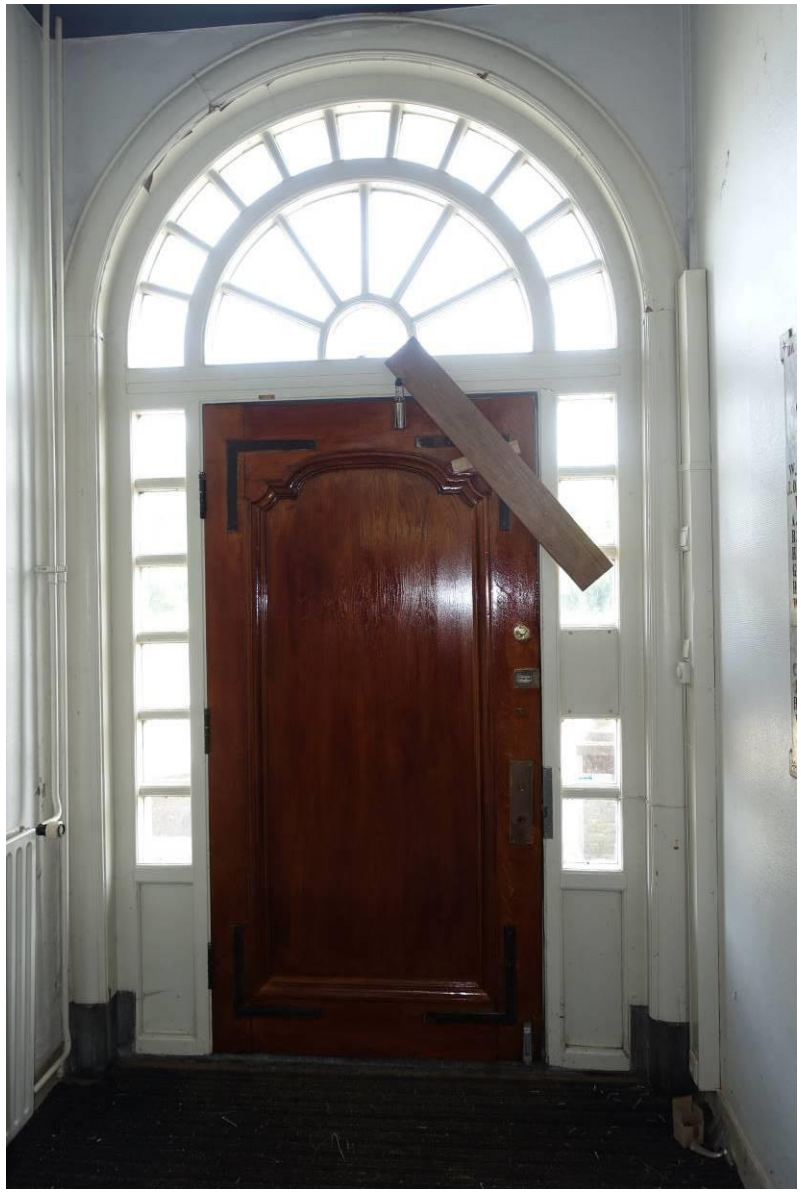
Belangrijk element en onderdeel van de historische ruimtelijke structuur is de met een tussenbordes uitgevoerde hoofdtrap. Deze houten trap heeft over de trapboom stekende geprofileerde treden, ronde houten balusters en geprofileerde handlijst. De balustrade zet zich op de verdieping voort langs het trapgat. Boven de trap in de achtergevel een raam met gekleurd glas-in-lood in geometrische patronen.

Tegen de linker wand van de vestibule bevindt zich een witmarmeren plaquette met het opschrift: “Dit Gemeentehuis is gesticht ~ ter uitvoering van ~ het Raadsbesluit van ~ 2 Maart 1912 ~ en in gebruik genomen ~ 20 Januari 1913 ~ het Gemeente Bestuur ~ van Angerlo ~ W.C. ARRIËNS Burgemeester ~ J.O. KRAAIJVANGER Wethouder ~ Th. DERKSEN id. ~ A. v. ZADELHOFF Raadslid ~ B. v. ZADELHOFF “ ~ H.J. GIESSEN “ ~ G. HESSELINK Jr “ ~ H. OLDENBOOM “ ~ W.J. WAAIJER Secretaris ~ Architect ~ W. HONIG te Velp ~ Verbouwd: 1949 ~ C.G.M. van RIEL Burgemeester ~ J. TIECKEN Wethouder ~ R.A. WIEGGERS id ~ W.J. WAAIJER Secretaris ~ J.W. WEISSE Gem. Architect. Aan de aanwezige naad en het kleurverschil is goed herkenbaar dat het onderste deel in 1949 nieuw werd bijgemaakt.

Op de verdieping is in het rechter deel een kort wandgedeelte aanwezig met ook daarin een herplaatst zesruits raam met gekleurd glas-in-lood in geometrische patronen. Hierin lijken de letters “EDEO3” te zijn uitgewerkt. De (eventuele) betekenis hiervan is niet bekend. Het kleurgebruik en de patronen passen bij een datering rond het midden van de twintigste eeuw.

In de ruimte rechts van de trap op de begane grond bevindt zich een zeer forse klassieke houten schouw uitgevoerd in blank gelakt hout. Twee gladde ronde kolommen met ionische kapitelen dragen een fries met panelen met kwarthol inspringende hoeken. Daarboven een forse profiellijst. Binnen de schouw werden historische tegels in een cementmortel herplaatst. Waarschijnlijk werd de schouw bij de verbouwing in 1949 geplaatst. Bij de brand in 2021 raakte de schouw behoorlijk beschadigd.

Bij de bouw in 1912 bleef het keldercomplex van de voorganger behouden onder het linker deel van het gemeentehuis. Allen werd een korte dwarsgang met daarin een houten toegangstrap toegevoegd. De eenvoudige houten trap is nog aanwezig.



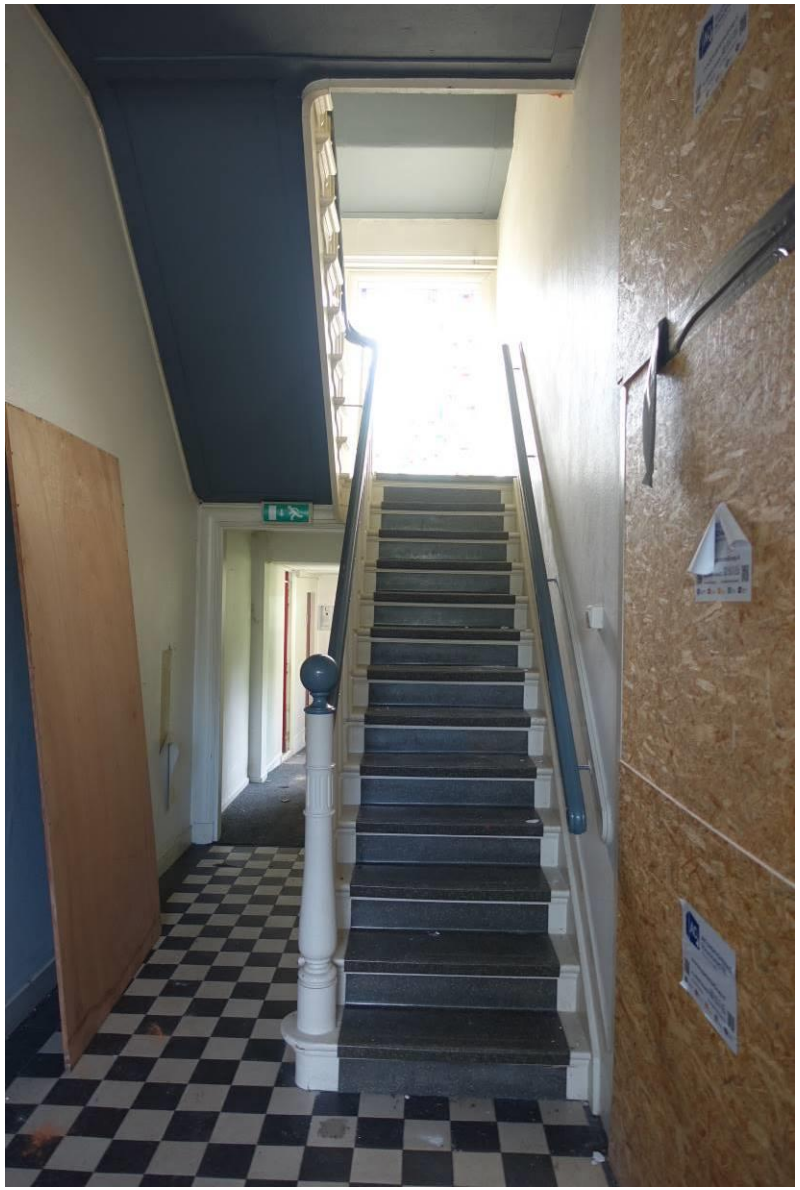
Binnenzijde van de oorspronkelijke toegang in de voorgevel.

Plaquette ter gelegenheid van de ingebruikname in 1913 en na verbouwing in 1949.

Glasdeuren uit 1999 met het logo van de gemeente Angerlo.

Hier later geplaatst kozijn met glasdeur in de rechter wand van de middengang.

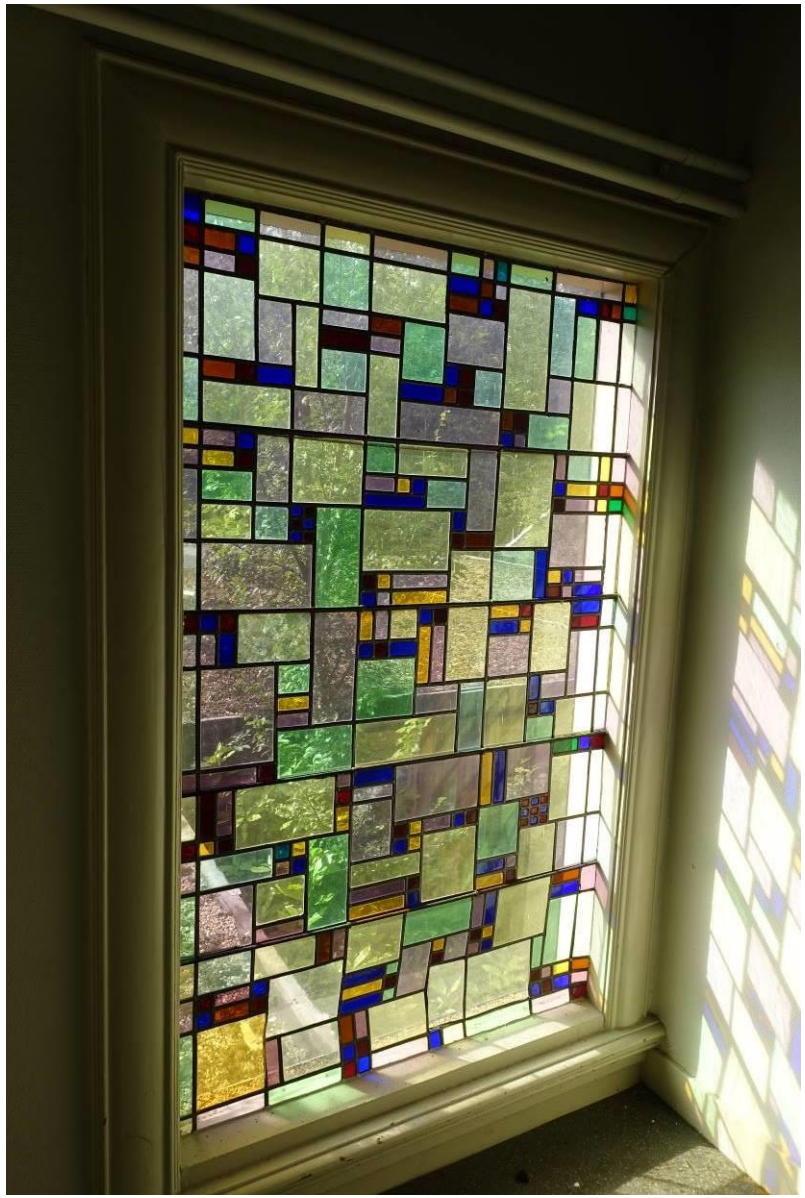
Zicht onder het trapbordes richting de uitbreidingen.



Overzicht historische bordestrap.

Detail van de over de trapbomen doorstekende treden.

Overzicht bovendeel van de bordestrap.



Glas-in-loodraam boven het trapbordes.

Historische betimmeringen onder de herplaatste kozijnen met schuiframen in de achtergevel van de vroegere burgemeesterskamer.

Vermoedelijk in 1949 van herplaatste schouw tegen de linkerwand van de vroegere burgemeesterskamer.

Detail van het door de brand in 2021 beschadigde fries.

Detail van het tegeltableau in de schouw.

Detail van een venster in de rechter zijgevel.

De later in de rechter gangwand geplaatste deur, gezien vanuit de vroegere kantoorruimte.

Twee tegenover elkaar liggende deuren in het linker deel van de begane grond.

Bij de verbouwing in 1949 tot stand gekomen kastenwanden in de rechter achterhoek van de vroegere raadzaal.

Zicht in het eveneens in 1949 aangelegde portaal tussen de middengang en de (toenmalige) raadzaal.

Detail binnenzijde toiletvenstertje in de achtergevel.

Venster met historische omlijstingen en vensterbank in de achtergevel.

Oorspronkelijk zwartmarmeren hoekschouw in de linker achterkamer.

Detail handgreep op één van de herplaatste schuiframen.

Detail ijzeren roeden van de hergebruikte schuiframen.

Overzicht rechterwand van de middengang op de verdieping.

Later herplaatste kozijnen met recente glasdeuren in het linker deel van de verdieping.

Historische kozijnen aan het eind van de rechter dwarsgang.

Binnenzijde van één van de historische dakkapellen. Onder ingevoegde kozijnen bevinden zich historische betimmeringen.

Detail vensterbanken en betimmeringen onder de dakkapellen.

In het rechterdeel herplaatste puit met gekleurd glas-in-lood.

Overzicht trapgat en balustrade.

Detail trapleuning.

Afwerkingen en elementen uitbreidingen

Binnen de uitbreidingen zijn uitsluitend zeer sobere afwerkingen aanwezig uit de bouwtijd, of behorend bij latere renovaties.

Enige noemenswaardige element is de in de eerste uitbreiding (1971) aanwezige stalen kluisdeur. Hoewel het een eenvoudige kluisdeur van een vrij algemeen type betreft is aan dit element nog wel goed de bijzondere functie van de achterliggende ruimte herkenbaar.

Overzicht uitbreiding uit 1985, richting de voorgevel.

Interieur van de halfronde kantine uit 1999.

Zicht richting de voorgevel van het in 1971 toegevoegde archief.

Kluisdeur van de archiefruimte.

3.6 TERREIN

3.6.1 Terreinbegrenzingen en relatie met omgeving

Hoewel het thans een afzonderlijk perceel betreft, maakt het terrein wat betreft ligging en totaalbeeld in hoge mate uit van de structuur van het landgoed Bingerden. Behoudens de meer open voorzijde van het terrein is het perceel dan ook nauwelijks als afzonderlijk terrein herkenbaar.

Er is nauwelijks sprake van fysieke afscheidingen rond het terrein. Bij de overgang naar de omliggende akker aan de noordoostzijde is rond de op het terrein aanwezige singel struikenzoom alleen een ondiepe greppel aanwezig. De struiken bepalen aan deze zijde het beeld van het terrein. Aan de zuid- en westzijde sluit het bospark van het landgoed Bingerden direct aan op het terrein. Een fysieke afscheiding is ook aan deze zijden niet aanwezig. Vanaf het terrein heeft men zicht in het bos. Vanuit de direct omgeving is alleen zicht op het terrein vanuit westelijke richting mogelijk vanaf de hier op vrij korte afstand langs het terrein lopende oprijlaan van het landgoed. Tussen de aanwezige ondergroei is hoofdzakelijk de vroegere opslagloods van gemeentewerken zichtbaar.

Aan de voorzijde is het terrein veel meer open en heeft men zicht op de voorzijde van het voormalig gemeentehuis. De hellende parallelwegen aansluitend op het voorplein begeleiden hier het zicht richting het gebouw. Met name de linker zijgevel en voorgevel zijn vanuit noordoostelijke richting prominent zichtbaar. Vanuit zuidwestelijke richting is hoofdzakelijk de voorgevel herkenbaar. De achterbouwen en overige bebouwing op het terrein worden volledig door omliggende begroeiing aan het zicht onttrokken en spelen geen rol in het beeld.

Het voormalig gemeentehuis is markant gelegen langs de Bingerdenseweg.

De omliggende akker wordt door een singel van het terrein afgescheiden.

Gezamenlijke inrit van de oprijlaan van het landgoed Bingerden en het voormalig gemeentehuis.

Zicht vanaf de oprijlaan op de vroegere loods van gemeentewerken.

3.6.2 Terreinelementen

Binnen het terrein zijn enkele bouwwerken en inrichtingselementen aanwezig. Deze worden hierna kort behandeld.

Vroegere loods van Gemeentewerken

Belangrijkste ruimtelijke element is de in de zuidwesthoek van het terrein aanwezige opslagloods van Gemeentewerken. Deze kwam omstreeks 1956 gereed.[13] De loods heeft een uiterst sobere opzet met in halfsteens verband gemetselde gevels van lichte rode baksteen van 21 x 9,5 x 5 cm; 10-lagen = 63,5 cm. De loods heeft een rechthoekig grondvlak en één bouwlaag met een met (vernieuwde) verbeterde holle pannen gedekt zadeldak met overstekken. De dekking sluit boven de topgevels af met vernieuwde dekstukken van multiplex. Ook de langs de onderranden van de dakvlakken aanwezige betimmeringen zijn vernieuwd in multiplex. Bij de voorgevel is tevens één van de windveren in multiplex vernieuwd. In alle gevels betonnen twee- en drielichtramen onder halfsteens rollaagen. In de voorgevel excentrische geplaatste dubbele opgeklampte deuren onder een steens segmentboog met vlak middengedeelte. Centraal in de achtergevel een enkele opgeklampte deur onder een steens rollaag. Onderin de zijgevels een reeks ventilatieopeningen met ijzeren roosters. De loods heeft een dakconstructie met vakwerkspanten met een middenstijl en dubbele onderligger. Het interieur is uiterst sober uitgevoerd met aan de achterzijde een ondiepe afgescheiden ruimte.

[13] De loods werd door het Kadaster voor het eerst vastgelegd op 11 september 1956.

Voorgevel van de loods.

Achtergevel en linker zijgevel van de loods.

De van het terrein afgekeerde rechter zijgevel.

Overzicht van het interieur van de loods.

Beeld van de dakconstructie van de loods.

Elektriciteitshuisje PGEM

Voor de loods bevindt zich een omstreeks 1928 door de Provinciale Geldersche Electriciteits-Maatschappij (PGEM) gebouw elektriciteitshuisje.

Het deel waarop zich dit verzorgd uitgevoerde gebouwtje bevindt valt buiten het onderzoeksgebied. Het gebouw is echter wel zeer bepalend binnen het terreinbeeld.

Het elektriciteitshuisje, met op de achtergrond de loods.

Historische fietsenstalling

Dit eenvoudige gebouw heeft een naar het voormalige gemeentehuis gerichte voorgevel met houten kolommen met korbelen. De zijgevels en achtergevel zijn gemetseld in halfsteens verband met rode baksteen van 21 x 10 x 5,5 cm; 10-lagen = 67 cm. Het gebouw heeft een naar de achtergevel (west) aflopend, met verbeterde holle pannen gedekt lessenaardak. In het interieur een recente vloer van betontegels.

Hoewel dit gebouw waarschijnlijk niet tot de oorspronkelijke opzet behoort wijkt de gehanteerde baksteen niet veel af van de aan het voormalig gemeentehuis toegepaste steen. Een datering in de eerste helft van de twintigste eeuw is zeer waarschijnlijk.

De historische fietsenstalling naast de rechter zijgevel van het voormalig gemeentehuis.

Achterzijde van de fietsenstalling.

Recente fietsenstalling

Ten zuidoosten van de laatste uitbreidingen bevindt zich een tweede, vrij recente fietsenstalling. Deze is uitgevoerd met wanden van verticale schuttingdelen en een platdak met brede vlakke dakrand, waarbinnen golfplaten zijn toegepast. De constructie is uitgevoerd in verzinkt staal.

Beeld van de recente fietsenstalling.

Inrichting voorplein

Hoewel het terrein grotendeels uiterst sober en functioneel is ingericht, is bij het voorplein een meer representatieve aanleg toegepast. De opzet bestaat hier uit een gemetseld bordes tegen de voorgevel, een gemetselde keermuur tegen het talud van de hoger liggende Bingerdenseweg en een bestraat voorplein, met in de bestrating het gemeentewapen van de voormalige gemeente Angerlo.

Het bordes tegen de voorgevel heeft aan weerszijden een hellingbaan tussen gemetselde keermuren met betonnen afdekkingen. Door de achterste keermuren op korte afstand van de gevel te plaatsen werden plantenbakken gecreëerd. De hellingbanen hebben een bestrating van baksteenklinkers. De voorste keermuur heeft in het midden een opening met daarvoor een bordestrap met twee hardstenen treden. De uiteinden van de twee voorste keermuren hebben gemetselde posten met bollen op de betonnen dekstukken. Dit bordes is tussen 2001 en 2011 tot stand gekomen.

De keermuur langs de voorzijde van het voorplein werd pas noodzakelijk na verhoging van de dijk in de jaren zestig. Oorspronkelijk lag de weg dan ook op hetzelfde niveau als het terrein rond het voormalige gemeentehuis. Met de verhoging werden tevens enkele bochten uit de weg gehaald. De huidige keermuur, gemetseld in baksteen van 20 x 9,7 x 5 cm; 10-lagen = 65 cm is tweesteens dik en sluit af met een halfsteens rollaag.

Bij de bestrating van het voorplein met rode baksteenklinkers zijn delen afwisselend in halfsteens verband en in keperverband gelegd. Tussen de verschillende delen banden van drie klinkers. Recht voor de entree van het voormalige gemeentehuis bevindt zich ook tussen twee banden het in rode en gele baksteen en granieten kinderkoppen uitgevoerde gemeentewapen in een schild van granieten kinderkoppen. Waarschijnlijk is het gemeentewapen tegelijk met het bordes tussen 2001 en 2011 aangelegd.

Recht voor het gemeentewapen bevindt zich een tegelijkertijd geplaatste vlaggenmast.

Vernieuwd bordes tegen de voorgevel.

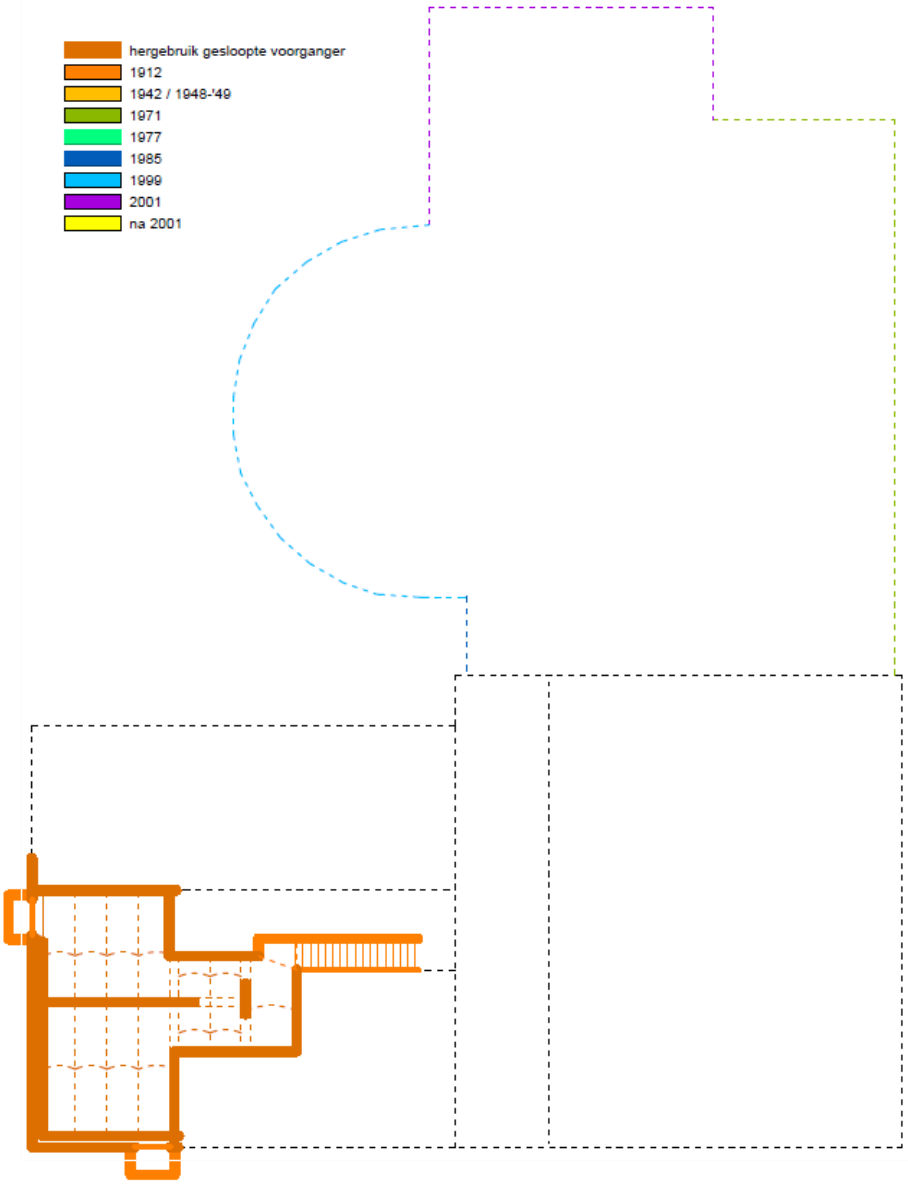
Met de dijkverzwaring tot stand gekomen keermuur aan de voorzijde van het voorplein.

Op het voorplein geplaatste vlaggenmast.

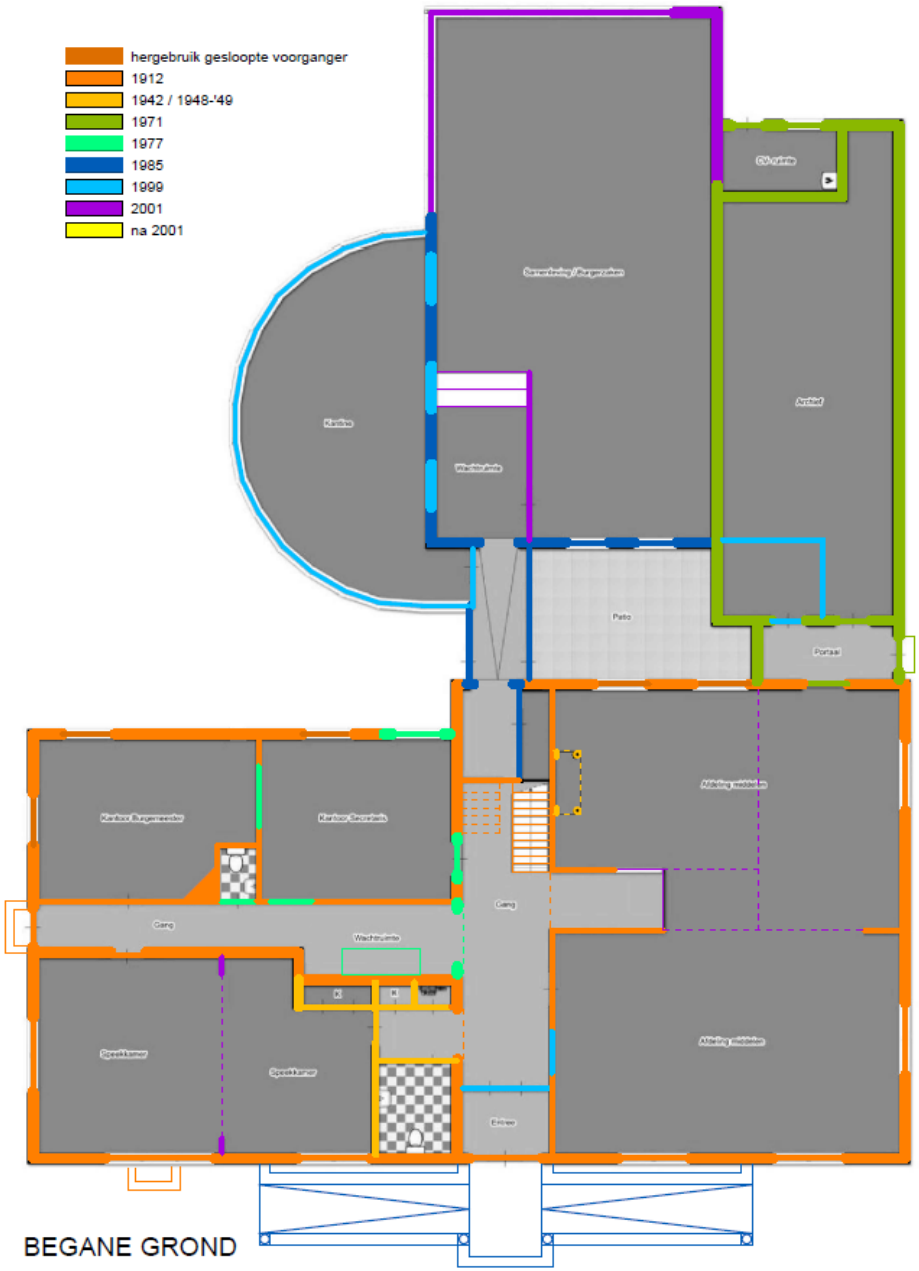
Beeld van het in het voorplein ingelegde gemeentewapen.

3.7 DATERINGSPLATTEGRONDEN

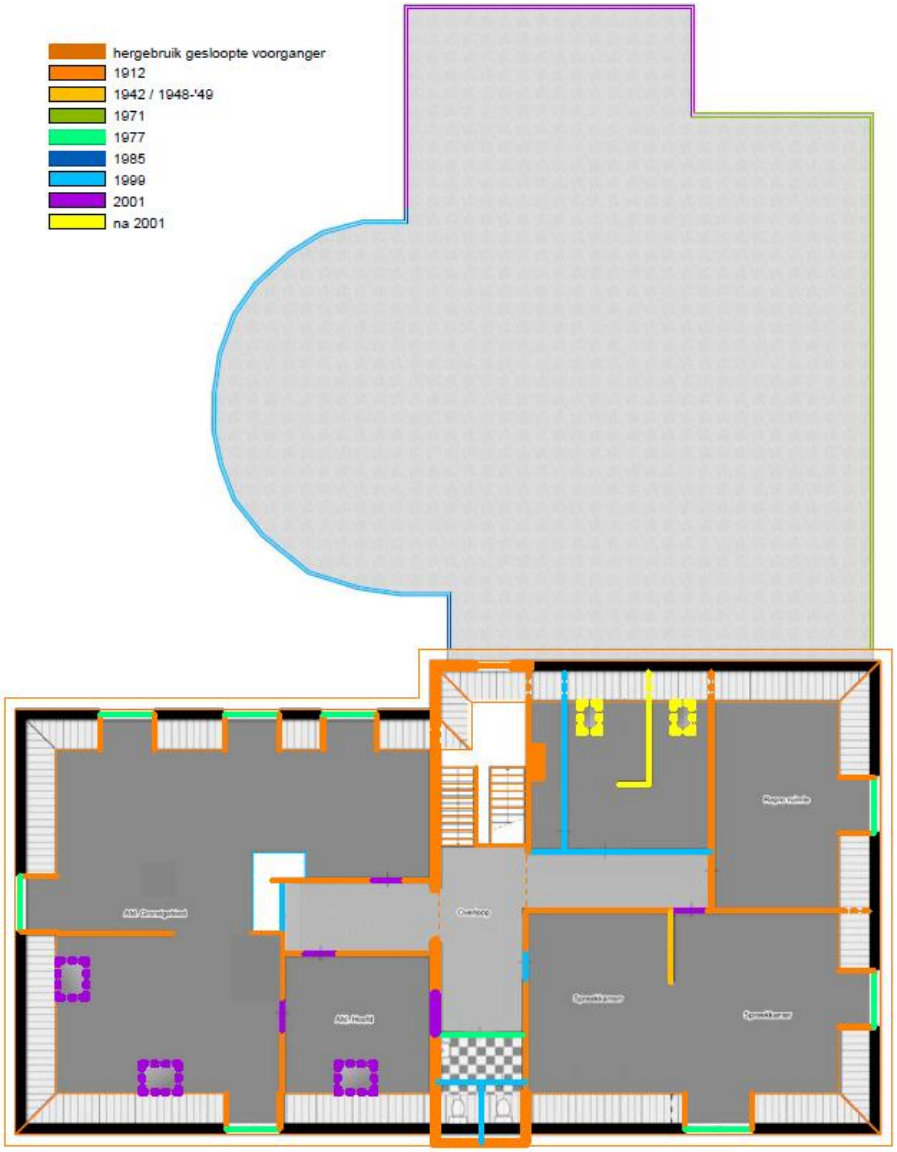
Op hierna volgende plattegronden zijn op basis van de historische bronnen en aan het gebouw afleesbare bouwsporen de dateringen van de diverse onderdelen grafisch weergegeven.



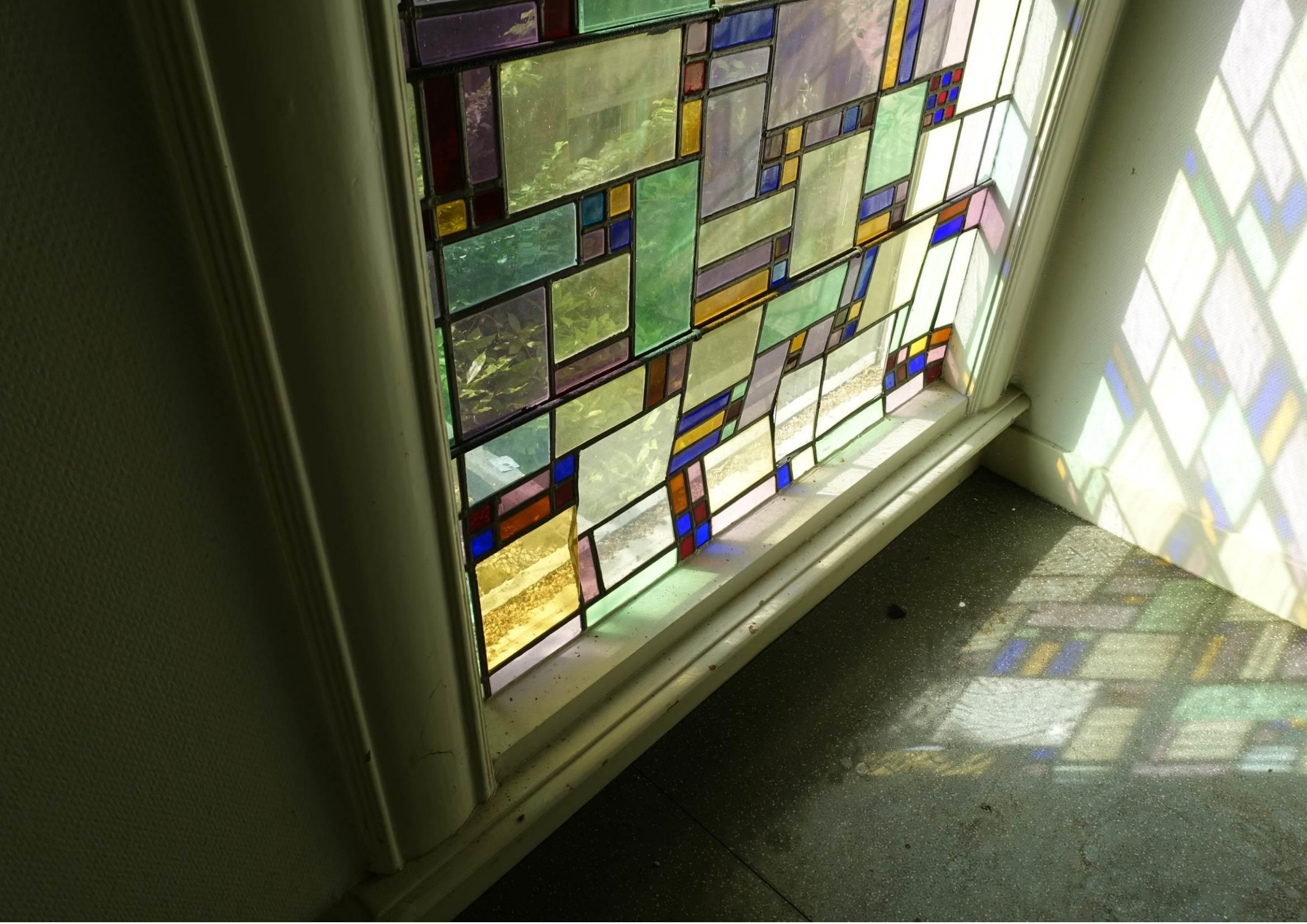
KELDER



BEGANE GROND


hergebruik gesloopte voorganger
1912
1942 / 1948-'49
1971
1977
1985
1999
2001
na 2001

VERDIEPING



4 CULTUURHISTORISCHE WAARDENBEPALING

4.1 BOUW- EN ARCHITECTUURHISTORISCHE WAARDEN

Het voormalig gemeentehuis van Angelo werd gebouw in 1912 naar ontwerp van Willem Honig in sobere Nieuw Historiserende stijl. Hoewel de toegang tot het gemeentehuis zich prominent in het midden van de voorgevel bevond, was alleen het rechter deel van het pand bestemd tot gemeentehuis. Het linkerdeel was in gebruik als café-logement 't Wapen van Bingerden. Het gebouw vormt een opvallend onderdeel van het oeuvre van deze architect die zich met name richtte op de ontwikkeling van villaparken en het ontwerpen van grote villa's binnen deze parken.

Het voormalig gemeentehuis kreeg sobere gemetselde gevels en een (oorspronkelijk) met rode Tuiles du nordpannen gedekt schilddak met daarop een achttal forse dakkapellen met gebogen dak. De entreepartij was iets risalerend uitgevoerd en sloot af met een topgevel. De vensters kregen kozijnen met tussenstijlen en ramen met een roedenverdeling. Een deel van de kozijnen met schuiframen werd uit de voorganger herplaatst.

De oorspronkelijk opzet van het exterieur is vrij goed bewaard gebleven. Wel zijn de luiken en schoorstenen verdwenen, is de pannendekking vervangen, zijn de kozijnen van de dakkapellen nieuw ingevuld en werden dakramen toegevoegd. Aan de achterzijde werd gefaseerd een forse aanbouw gerealiseerd. Met uitzondering van de latere wijzigingen en toegevoegde achterbouw heeft het exterieur van het gebouw hoge architectuurhistorische waarde als vrij uniek voorbeeld van een sober kleinschalig gemeentehuisje met aangrenzend café-logement in nieuw historiserende stijl dat speciaal voor de functie werd gebouwd in een kleine plattelandsgemeente.

Wat betreft het interieur heeft het gebouw bij verschillende verbouwingen veel wijzigingen ondergaan. Een deel van de hoofdstructuur en enkele elementen bleven weliswaar behouden, maar van een compleet en samenhangend monumentaal beeld is nauwelijks sprake. Naast een deel van de oorspronkelijke binnenmuren en enkele elementen bleven ook de constructies grotendeels intact. De nog tot de oorspronkelijke hoofdstructuur behorende binnenmuren en in het bijzonder de hoofdstructuur met een middengang en dwarsgangen met daarin aanwezige oorspronkelijke kozijnen en binnendeuren en het trappenhuis vertegenwoordigen hoge architectuurhistorische waarde. Voor de overige delen is de waarde hoofdzakelijk beperkt tot nog resterende historische elementen.

Bouwhistorische waarde is vooral gelegen in de tot de voorganger behorende kelders en aan de begane grondvloer hergebruikte balken van die voorganger. Ook de herplaatste historische schuiframen met ijzeren roeden hebben bouwhistorische waarde.

Een opvallend onderdeel binnen het terrein is de ter rechterzijde van het voormalig gemeentehuis gebouwde fietsenstalling onder een pannengedekt zadeldak. Ondanks de beperkte omvang kreeg dit gebouw wel een karakteristieke opzet met een voorgevel in de vorm van een

houten portaal met korbelen. Vanwege het opmerkelijke ontwerp heeft het gebouw architectuurhistorische waarde. Daarnaast is sprake van een zeldzaamheidswaarde.

De in de rechter achterhoek van het terrein gebouwde vroegere loods van Gemeentewerken uit 1956 heeft een zeer sobere, maar door toegepaste betimmerde dakoverstekken toch verzorgde architectuur. De dubbele inrijdeuren met afgevlakte segmentboogvormige afsluiting vormen een opmerkelijk detail. Verder is het gebouw qua hoofdvorm en opzet zeer algemeen en is sprake van beperkte architectuurhistorische waarde, met name vanwege de specifieke functie in relatie tot het naastgelegen voormalig gemeentehuis.

De latere uitbreidingen aan de achterzijde van het voormalig gemeentehuis hebben zowel wat betreft het exterieur als het interieur geen architectuurhistorische waarde.

4.2 SITUERINGS- EN ENSEMBLEWAARDE

Het gemeentehuis van Angerlo is gesitueerd op een opmerkelijke plaats in het buitengebied. Op die locatie lag het gemeentehuis echter redelijk centraal binnen de langgerekte gemeente. Vanaf 1811 was de gemeente gehuisvest in boerderij Kroonesteijn aan de overzijde van de Bingerdenseweg. Vanaf ca. 1845 bood voormalige boerderij Klein Bingerden en café-logement 't Wapen van Bingerden onderdak aan de gemeente. Op dezelfde plaats werd in 1912 het huidige gebouw gebouwd. De geschiedenis van Klein Bingerden gaat in ieder geval terug tot de zeventiende eeuw. Daarmee markeert het voormalig gemeentehuis een oude huisplaats aan de rand van het landgoed Bingerden, waartoe het terrein ook lange tijd toebehoorde. Als opvallend gesitueerd 'bestuurlijk centrum' en als voortzetting van een historisch erf heeft het gebouw hoge situeringswaarde.

Vanwege de prominente vrije ligging langs de later verlegde en verhoogde Bingerdenseweg heeft het voormalig gemeentehuis hoge beeldwaarde. Ensemblewaarde is vooral aanwezig in relatie met de op het terrein aanwezige historische fietsenstalling en voormalige loods van Gemeentewerken. Daarnaast is ook sprake van een ensemble in relatie tot het landgoed Bingerden en hierop aanwezige bebouwing.

4.3 CULTUURHISTORISCHE WAARDEN

Het voormalige gemeentehuis is van algemeen belang. Het heeft cultuurhistorisch belang als voorbeeld van een bestuurlijke en sociaal-economische ontwikkeling, namelijk de stichting van gebouwen voor het gemeentelijk bestuur in de vroege twintigste eeuw en is tevens van belang als voorbeeld van de typologische ontwikkeling van het kleinschalige gemeentehuis. Het is als voorbeeld van een zeer eenvoudig gemeentehuis zeldzaam.

4.4 WAARDENSTELLING OP ONDERDELEN

In deze paragraaf volgt een overzicht van de waardevolle onderdelen aan zowel interieur als exterieur. Daarbij worden de kwalificaties volgens de Richtlijnen voor Bouwhistorisch Onderzoek (versie 2009) gehanteerd. Deze Richtlijnen kwamen tot stand onder verantwoordelijkheid van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Stichting Bouwhistorie Nederland, de Vereniging Nederlandse Gemeenten, het Atelier

Rijksbouwmeester en de Rijksgebouwendienst. Zie voor een toelichting op de gehanteerde kwalificaties paragraaf 4.5.

Hoge waarde

- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie historische voorbouw.
- Vorm, hoofdopzet, materialisering en detaillering van het met keramische pannen gedekte schilddak en daarop aansluitend dakhuis. Geldt niet voor de huidige dekking van opnieuw verbeterde holle pannen en in dakvlakken aanwezige dakramen.
- Op dakvlakken aanwezige oorspronkelijke dakkapellen met gebogen zinken daken en zinken zijwangen. Geldt niet voor de binnen de historische kozijnen aangebrachte kozijnen met tussendorpels, enkelruits ramen en vast glas.
- Markante bakgoot op forse onbewerkte klossen.
- Vorm, hoofdopzet, materialisering en detaillering van oorspronkelijke geveldelen, bestaand uit baksteen metselwerk met strekken en accenten en gevelopeningen met oorspronkelijke kozijnen met invullingen, uitgezonderd de vernieuwde ramen met isolatieglas.
- Historisch glas-in-lood in de achtergevel boven het tussenbordes van de hoofdtrap.
- Alle oorspronkelijke constructies van vloeren (balklagen met vloerdelen en daken (spanten, gordingen en sporen).
- Gemetselde gewelven tussen ijzeren liggers boven de kelderruimtes.
- Oorspronkelijke ruimtelijke opzet en alle tot de oorspronkelijke ruimtelijke hoofdstructuur behorende binnenmuren en hierin aanwezige, nog oorspronkelijke kozijnen, paneeldeuren en omlijstingen.
- Oorspronkelijke hoofdtrap met leuningen en balustrades.
- Oorspronkelijke plavuizenvloer in de middengang en aansluitend deel van de rechter dwarsgang.
- Nog aanwezige historische vensteromlijstingen, vensterbanken en betimmeringen onder vensters.
- Hoofdopzet en karakteristiek van de historische fietsenstalling naast de rechter zijgevel.
- Vrije zichtlijnen vanaf de Bingerdenseweg op de voorgevel en linker zijgevel.
- De vermoedelijk in 1948-’49 herplaatste schouw in de burgemeesterskamer.
- Historische fietsenstalling met pannengedekt lessenaardak, rechts van het voormalig gemeentehuis.
- Terreinafscheiding door groenstructuren langs de linkerzijde van het terrein.
- Natuurlijke overgang op het park van landgoed Bingerden.

Positieve waarde

- Niet tot de ruimtelijke hoofdstructuur en/of verkeersstructuur behorende oorspronkelijke wanden en hierin aanwezige oorspronkelijke binnendeuren.
- De bij de verbouwingen in de jaren veertig tot stand gekomen indeling aan de rechterzijde van de vroegere raadzaal, bestaand uit kastenwanden en een toilet.
- De uiterst sobere, maar oorspronkelijke keldertrap.
- De in 1949 tot stand gekomen plavuizenvloeren in de linker dwarsgangen en doorloop tussen de middengang en vroegere raadzaal.

- Hoofdopzet en karakteristiek van de in 1956 aan het complex toegevoegde loods van Gemeentewerken aan de rechterzijde van het terrein.
- Op de verdieping herplaatste pui met gekleurd glas-in-lood. Waarde geldt niet voor de huidige locatie.
- Rookkanaal burgemeesterskamer op de verdieping.
- In het straatwerk van het voorplein in verschillende kleuren straatwerk ingelegd gemeentewapen als herinnering aan de vroegere functie van het gebouw.

Indifferente (neutrale) waarde

- Volledige opzet van alle vanaf 1971 tot stand gekomen uitbreidingen.
- Ter plaatse van de vroegere keukendeur gereconstrueerd venster in de achtergevel.
- Latere dichtzettingen en/of later tot stand gekomen binnenmuren.
- De onder de verdiepingsbalklaag in het rechter gedeelte aangebrachte staalconstructies.
- De recente toegangsdeur vanuit de voorbouw naar de archiefruimte.
- De huidige opzet van de keldertoegang middels een kelderluik. Oorspronkelijk bevond zich hierboven de trap naar de verdieping.
- Vouwwand binnen de vroegere raadzaal.
- Alle recente afwerkingen van vloeren, wanden en plafonds.
- Vernieuwde kozijnen (delen binnen historisch kader) en ramen van dakkapellen.
- Vernieuwd bordes voor de hoofdentree in de voorgevel.
- Later toegevoegde onderste trede voor toegang in linker zijgevel.
- Met de dijkverzwaring tot stand gekomen keermuur aan de voorzijde van het voorplein.
- Op het terrein aanwezige bestratingen (uitgezonderd ingelegd gemeentewapen)
- Recente fietsenstalling met golfplatendak in de zuidoosthoek van het terrein.

4.5 TOELICHTING WAARDENGRADATIES

De volgende waardengradatie, toegesneden op het toegepast cultuurhistorisch onderzoek, wordt in de waardenbepaling gehanteerd (de bijbehorende kleuren corresponderen met de gebruikte gradaties in de waardenkaarten).

Hoge monumentwaarden (blauw)

Deze zijn van cruciaal belang voor de structuur en/of betekenis van het object of gebied.

Positieve monumentwaarden (groen)

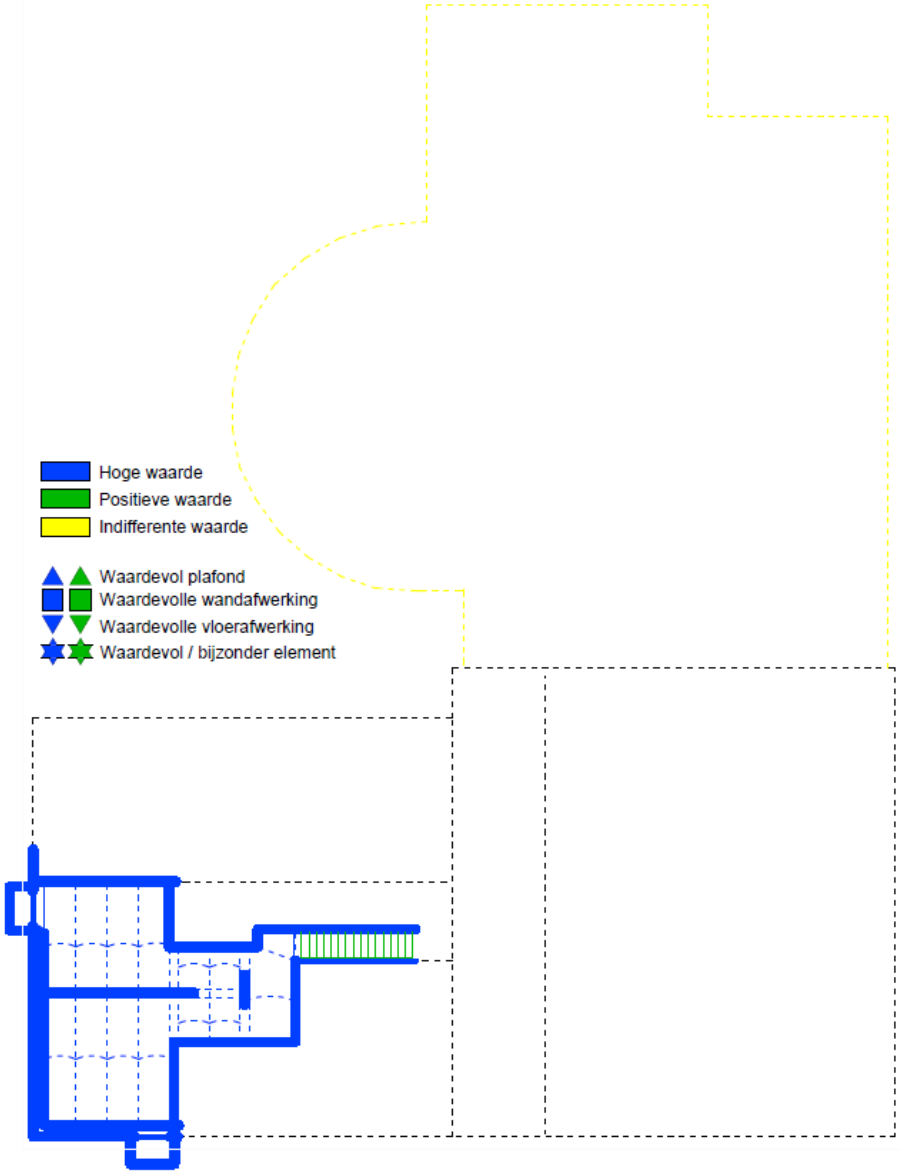
Deze zijn van belang voor de structuur en/of betekenis van het object of gebied.

Indifferente (neutrale) monumentwaarden (geel)

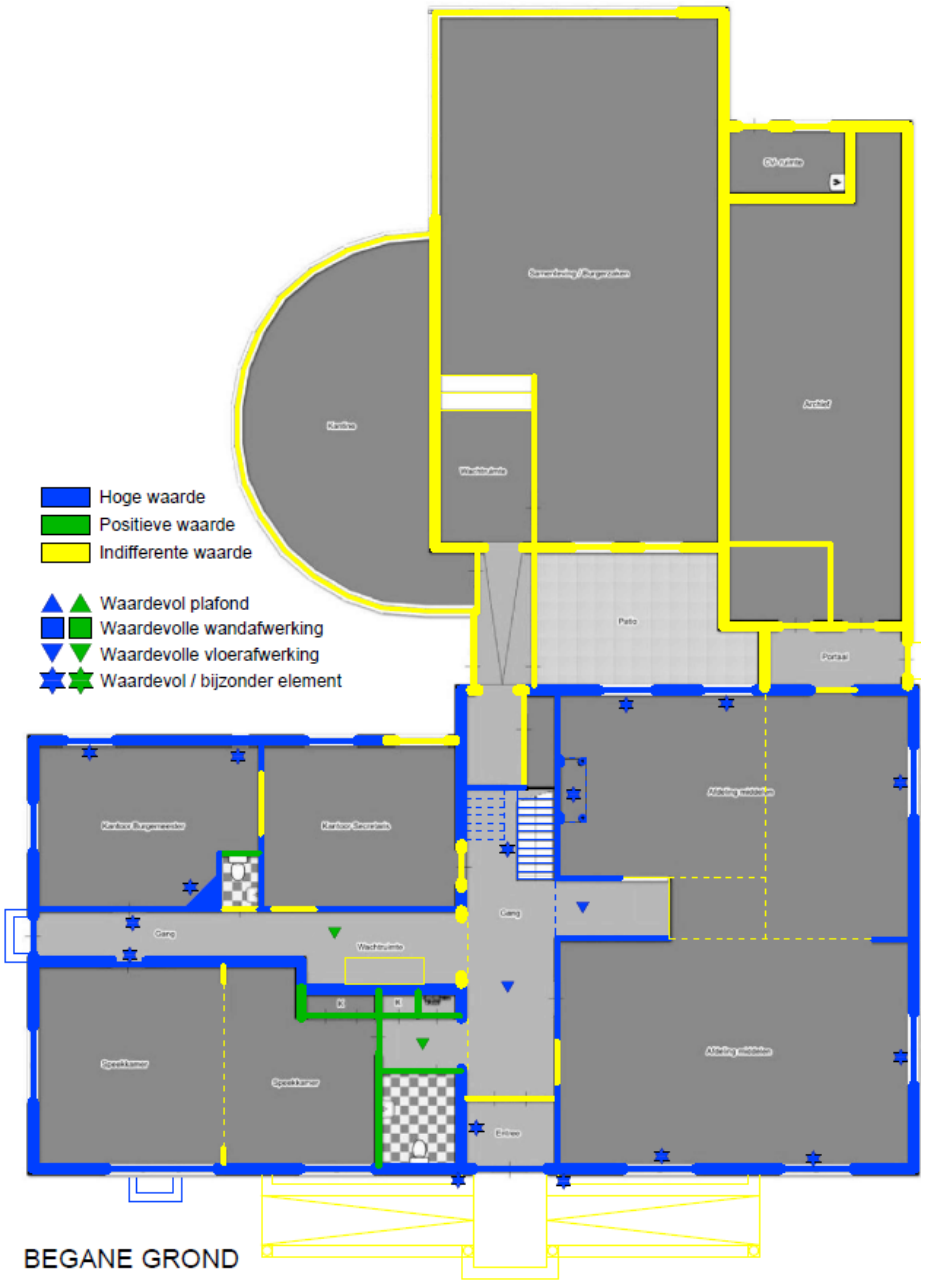
Deze zijn van relatief weinig belang voor de structuur en/of betekenis van het object of gebied.

4.6 WAARDENKAARTEN

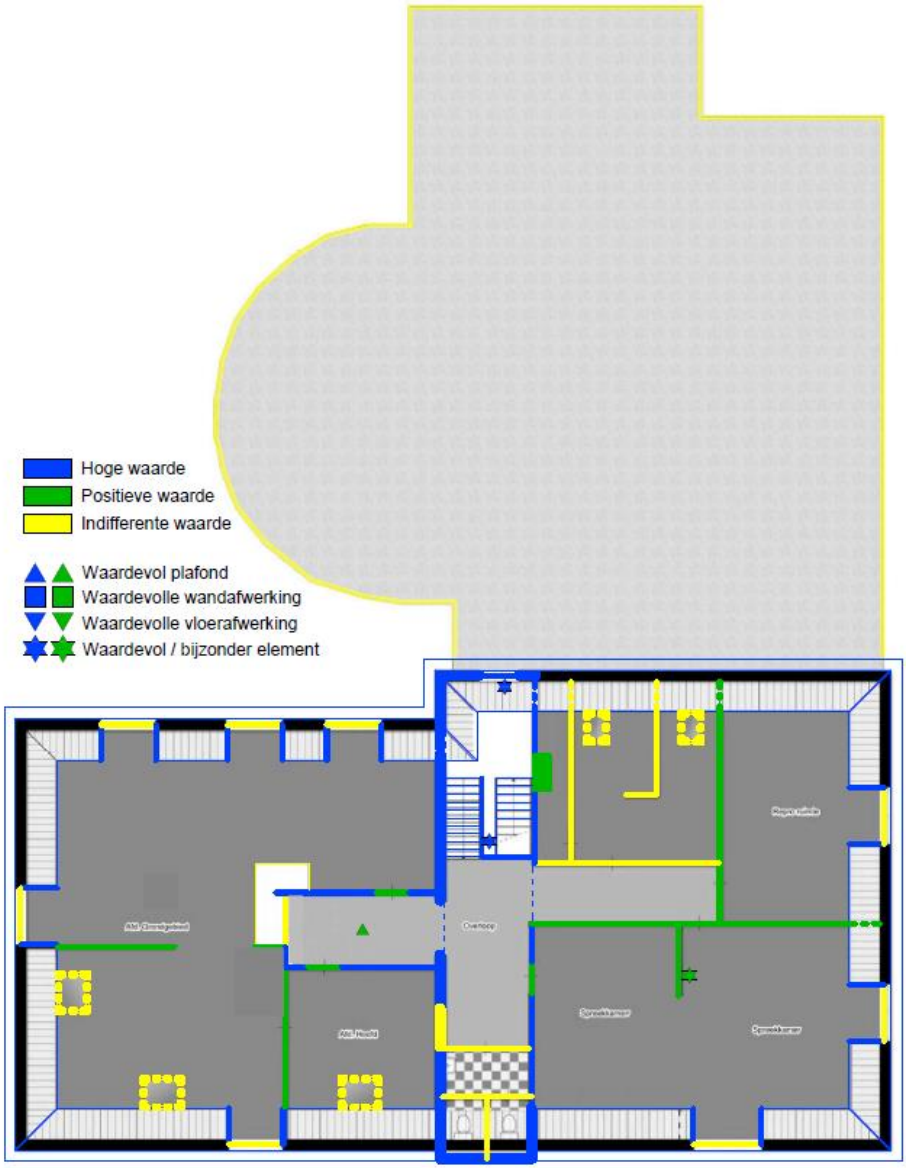
In hierna volgende kaarten volgt een grafische weergave van de hiervoor beschreven cultuurhistorische waarden.



KELDER



BEGANE GROND


Hoge waarde
Positieve waarde
Indifferente waarde
Waardevol plafond
Waardevolle wandafwerking
Waardevolle vloerafwerking
Waardevol / bijzonder element

VERDIEPING

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

Het sobere kleinschalige voormalige gemeentehuis van Angerlo is een bijzonder voorbeeld van een klein gemeentehuis met annex café-logement voor een plattelandsgemeente. Daarbij vormt het nog een tastbare en markant gesitueerde herinnering aan de voormalige zelfstandige gemeente Angerlo. Het exterieur bleef op hoofdlijnen redelijk goed bewaard. Het interieur is echter door diverse verbouwingen op veel punten behoorlijk aangetast geraakt. Hoofdzakelijk de nog goed herkenbare hoofdstructuur met een centrale middengang met achterliggend trappenhuis en de dwarsgang van het vroegere café-logement zijn zeer bepalend. Daarnaast zijn nog verschillende elementen aanwezig. Helaas zijn binnen het rechter deel van de begane grond de hier nog aanwezige ramen en vensteromlijstingen en vensterbanken door de brand in 2021 behoorlijk beschadigd geraakt.

De latere uitbreidingen vormen weliswaar onderdeel van de gebruikshistorie van het complex en zijn een uiting van de geleidelijk groeiende gemeente, maar deze onderdelen zijn zo sober en weinig uitgesproken uitgevoerd dat deze delen geen historische waarde vertegenwoorden. Eerder vormen deze delen een aantasting van de historische hoofdvorm van de voorbouw.

Bij de kleine historische fietsenstalling en voormalige loods van gemeentewerken is daarentegen nog wel sprake van een karakteristieke opzet, zodat deze onderdelen als onderdeel van de ontwikkelingsgeschiedenis en het totale ensemble historische waarde hebben.

5.2 AANBEVELINGEN

Door eerdere verbouwingen is de oorspronkelijke interne structuur behoorlijk verstoord geraakt. Ook is de scheiding tussen het vroegere gemeentehuis en het café-logement in het linker gedeelte op meerdere punten doorbroken. Vanuit de oorspronkelijke opzet zou het herstellen van die scheiding en het herplaatsen van een bordestrap in het linker gedeelte een logische keuze zijn.

Binnen het rechter deel is weliswaar de oorspronkelijke structuur grotendeels verdwenen, maar deze is in restanten van wanden en de plaats van de latere stalen liggers nog wel herkenbaar en een mogelijk uitgangspunt voor een ontwerpopgave.

De huidige pannendekking vervangt een oorspronkelijke dekking van rode Tuiles du nordpannen. Een reconstructie van die oorspronkelijke dekking en het terugbrengen van de twee schoorstenen op de nokeinden zou een en enorme verbetering betekenen voor het totaalbeeld. Bij voorkeur zouden dakramen dan verwijderd moeten worden omdat die juist en vooral in de meest in het oog springende dakvlakken werden toegepast. Het beeld van de dakkapellen zou aanzienlijk verbeterd kunnen worden

door de later binnen de historische kozijnen ingevoegde kozijnen met tussendorpels weer te vervangen door alleen draairamen, bij voorkeur met een roedenverdeling.

Wat betreft de gevels zou het terugbrengen van de verdwenen luiken en een meer historische deur in de linker zijgevel tot een verbetering van het beeld kunnen leiden.

6 BRONNEN EN LITERATUUR

6.1 BRONNEN

- Streekarchivaat de Liemers en Doesburg (SALD)
- Bouwarchief gemeente Zevenaar
- Gelders Archief (GA)
- Historisch Archief Kadaster
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

6.2 INTERNET

- Delpher – Historische kranten.
- Wikipedia
- Topotijdreis.nl

6.3 LITERATUUR

- Bonte, O., Linde, L. van der (2004) *Angerlo 1811 – 2005 en toch onvergetelijk*, Uitgave in opdracht van de gemeente Angerlo, Uitgeverij Fagus, Aalten
- Roos, T. en J. de (1995) *Gemeentehuizen in Gelderland, van Aalten tot Zutphen*, Regio-Project Uitgevers.
- Linde, L. van der, Weiss, J.W. (1990) *Een kijk op Angerlo – Giesbeek – Lathum*
- Vredenberg, J. (red.) (2019) *Architecten in Arnhem, Oosterbeek en Velp – Ontwerpers van gebouwen, stedelijke ruimte en landschap tot 1965*, Uitgeverij Matrijs

wegsleepregeling
van kracht

GEMEENTE ZEVENAAR

AANVRAAG OM ADVIES	CRK ZEVENAAR
GEMEENTENUMMER/WABO	WABO_VO-2022-1969-05
ONDERWERP	het realiseren van een woonbestemming in het bestaande hoofdgebouw van het oude gemeentehuis
ADRESLOCATIE	Bingerdenseweg 15 te Angerlo
VASTGESTELDE BOUWKOSTEN	€ n.v.t.
WELSTANDSGEBIED	
WELSTANDSNIVEAU	Bijzonder
CONTACTPERSOON GEMEENTE	Oscar Peters

STATUS	Vooroverleg	**Geïntegreerd advies**
ADVIESMANDAAT	Positief mits	welstand en monumenten

DATUM ADVIES	18 november 2022
TOELICHTING OP ADVIES	<u>Inleiding</u> Het ingediende planinitiatief heeft betrekking op het realiseren van vier wooneenheden in het van gemeentewege beschermde pand aan de Bingerdenseweg 15 in Angerlo. Het principeverzoek is door de eigenaar en haar adviseur toegelicht in de vergadering van de Erfgoedcommissie op 20 oktober 2022. Het nu ingediende principeverzoek heeft als doel om de haalbaarheid te toetsen van de voorgenomen ontwikkeling. Aangezien er nog geen uitgewerkt schetsplan is, zal dit advies zich ook beperken tot de hoofdlijnen. <u>Reactie</u> Allereerst wordt opgemerkt dat waardering bestaat voor het feit dat een bouwhistorische verkenning is uitgevoerd. Dit onderzoek vormt een goed vertrekpunt voor de planvorming. Geadviseerd wordt om de resultaten van dit onderzoek mee te nemen in de verdere planvorming.

Vanuit het oogpunt van cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit is het realiseren van vier wooneenheden in dit monument in principe goed denkbaar. Zeer positief is dat bij het opstellen van de vlekkenplannen gebruik is gemaakt van de bestaande structuur. Ook bij de verdere uitwerking is dit een belangrijk uitgangspunt. Daarnaast wordt geadviseerd om ook te kijken naar het verleden. Wellicht kan de historische structuur op onderdelen ook worden versterkt.
Tijdens het gesprek zijn aanvullend nog meerdere aandachtspunten benoemd:
- Over het realiseren van balkons en/of inpandige loggia's wordt negatief geadviseerd. Deze toevoegingen tasten het karakter en hoofdvolume van het monument te sterk aan. Daarmee ontstaat meteen een belangrijk aandachtspunt voor de appartementen op de verdieping. Qua buitenruimte moet voor deze appartementen gedacht worden aan een gemeenschappelijke ruimte in de tuin.
- Bij de verdere uitwerking wordt grote aandacht gevraagd voor de inrichting van de buitenruimte. Het monument bevindt zich op een zeer beeldbepalende locatie en maakt onderdeel uit van landgoed Bingerden. Een zorgvuldige terreininrichting is om die reden van essentieel belang. Aandacht dient daarbij ook te zijn voor eventuele bijgebouwen/ fietsenstalling en de opstelplaats voor containers. Ondanks het feit dat er in de toekomst wellicht meerdere wooneenheden zijn, dient het complex als eenheid te blijven ervaren.
- Een parkeeroplossing op het achter terrein zou een optie kunnen zijn, maar op deze rijksbeschermde buitenplaats is het van belang om te zoeken naar een locatie die het minst van invloed in op de karakteristieken van het rijksmonument.
- In een vervolgstadium van de planontwikkeling dient ook nader inzicht te worden geboden in de wijze waarop het monument hersteld wordt, hoe de verduurzaming wordt opgepakt en hoe specifieke onderdelen worden uitgevoerd (details bestaand-nieuw).

<u>Conclusie</u>
Op hoofdlijnen bestaat vanuit het oogpunt van cultuurhistorie(monumenten) en ruimtelijke kwaliteit (welstand) veel waardering voor dit planinitiatief. Het realiseren van vier wooneenheden in het monument lijkt goed denkbaar. Wel zijn er tijdens het overleg meerdere aandachtspunten benoemd. De commissie ziet een conform deze aandachtspunten opgesteld schetsplan met belangstelling tegemoet.

Rayonarchitect (welstand)	Adviseur cultuurhistorie (monumenten)
ir. L.M. van Hooff	W. Weijkamp MA
GELDERS GENOOTSCHAP	GELDERS GENOOTSCHAP

LANDSCHAPPELIJKE INRICHTINGSPLAN

VOORMALIG GEMEENTEHUIS ANGERLO | BINGERDENSEWEG 15 ANGERLO

GEMEENTE ZEVENAAR | 09-11-2023

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

LEGENDA

1. Voormalig gemeentehuis (gemeentelijke monument)
2. Aanbouw voormalig gemeentehuis
3. Bestaande schuur
4. Trafogebouw Liander
5. Bestaande monumentale schuurtje
6. Overdekte fietsenstalling
7. Bestaande inrit en verharding voor parkeren (medewerkers) gemeentehuis
8. Entree, voorzijde voormalig gemeentehuis (parkeren bezoekers)
9. Bestaande boomgroepen en solitaire bomen
10. De achterzijde van de kavel is besloten door opgaande beplanting in de vorm van bos
11. Op de oostelijke erfgrens staat een forse laurierhaag als erfafscheiding
12. Kadastrale begrenzing plangebied (roze stippellijn)
13. Huidige begrenzing bestemming 'kantoor' volgens Ruimtelijke plannen

0 10 20 30 40 50 METER

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

BINGERDENSEWEG 15 . ANGERLO . BESTAANDE SITUATIE . 09.11.2023

BESTAANDE SITUATIE IN BEELD

Toegangsweg vm gemeentehuis Angerlo (oost)

Voormalige gemeentehuis Angerlo voorzijde

Toegangsweg vm gemeentehuis Angerlo (west)

Bestaand schuurtje (houtopslag)

Trafogebouw Liander

Bestaande schuur

BESTAANDE SITUATIE IN BEELD

Oostelijke zijde landschapsbeeld met rechts de laurierhaag

Oprijlaan naastgelegen melkboerderij en landgoed Bingerden

Zicht op bosblok zuidzijde

Terrein is overwoekerd door ruigte, bramen en opschot

Overtollige functionele verharding (parkeerplaatsen) verwijderen

Bestaande oprit met gebakken klinkers biedt toegang achtererf

LEGENDA

1. Monumentaal hoofdgebouw bestaande uit twee woningen

2. Nieuw aan te leggen terras (locatie en grootte terras is indicatief aangeduid) *

3. Bestaande schuur behouden voor parkeren en berging

4. Trafogebouw Liander

5. Bestaande monumentale schuurtje behouden

6. Bestaande inrit (gebakken klinkers) biedt toegang naar compact erf

7. Aanbouw voormalig gemeentekantoor slopen *

8. Overtollige verharding verwijderen *

9. Op het erf, aan de achterzijde, is ruimte voor parkeren voor minimaal 6 auto's | Parkeernorm vrijstaande woning in buitengebied is 2.4 p.p. per woning, afgerond 3. p.p. Voor parkeren t.b.v. Short Stay en/of B&B zijn 3 p.p. aangehouden

10. Plein voorzijde blijft behouden | is buiten plangebied gelegen en geen eigendom

11. Tuin *

12. In het plangebied geven bestaande boomgroepen en solitaire bomen diepte aan de tuin en zorgen voor landschappelijke inpassing. Tevens bieden de bomen beschutting voor de dieren.

13. De achterzijde van de tuin/kavel wordt begrensd door een bossage en zorgt voor de landschappelijke inpassing.

14. Op de oostelijke erfgrens staat een forse laurierhaag die zorgt voor enige privacy en beschutting van de tuin.

15. Kadastrale begrenzing plangebied

(* Te slopen en nieuw te bouwen bebouwing, te verwijderen en aan te leggen verharding, beplanting/houtopstanden dienen in overleg met bevoegd gezag i.v.m. rijks- en gemeentelijk monumentale status van gebouw en ondergrond en ligging binnen de beschermde dijkzone)

0 10 20 30 40 50 METER

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

BINGERDENSEWEG 15 . ANGERLO . LANDSCHAPPELIJKE INRICHTINGSPLAN . 09.11.2023

BINGERDENSEWEG
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
0
5
10
15
20
25 METER

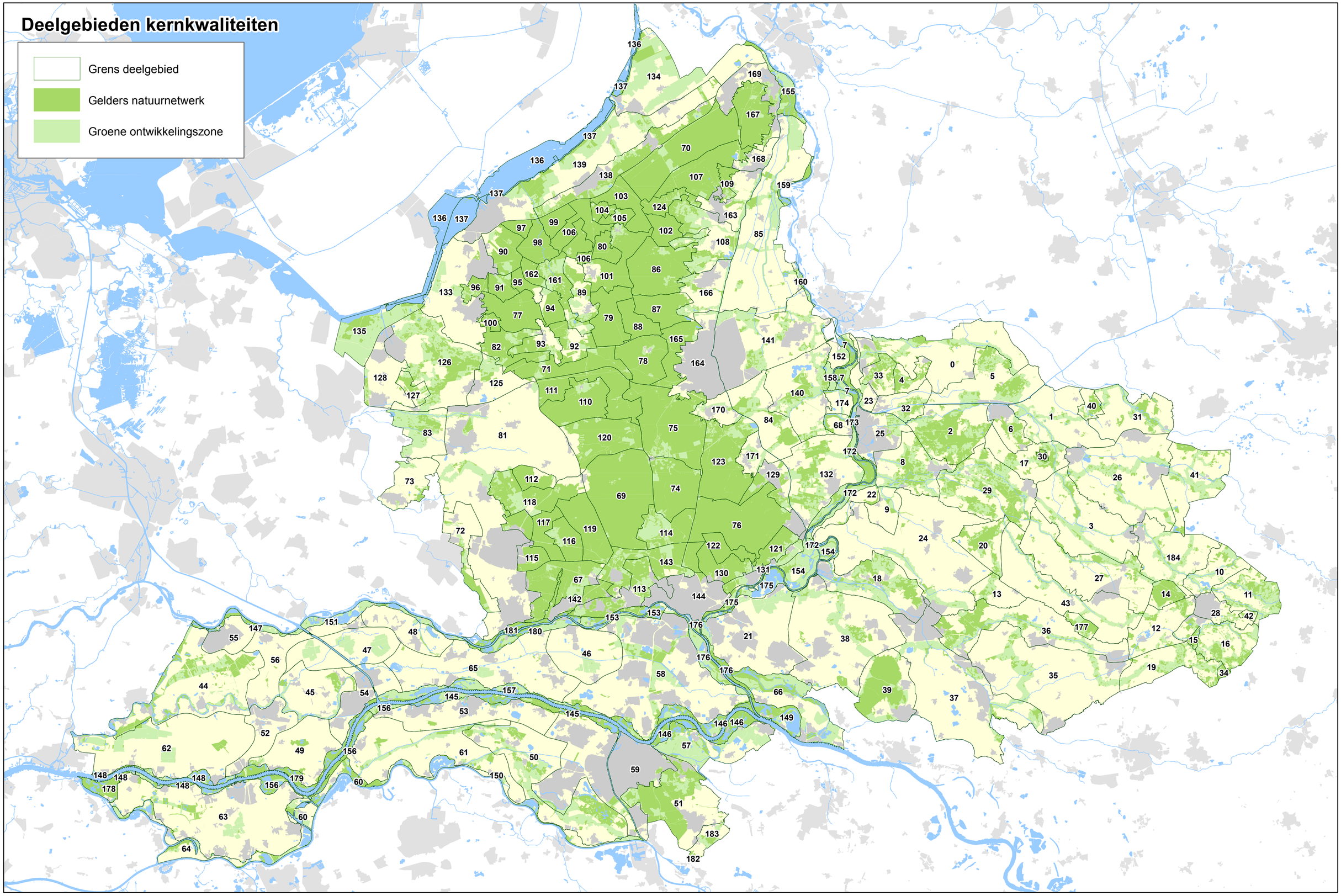
Beschrijving kernkwaliteiten GNN en GO

Toelichting

In deze bijlage worden de kernkwaliteiten natuur en landschap van de GNN en GO beschreven.
Dit heeft als doel: **ten eerste** om te beoordelen in hoeverre een geplande ingreep de kernkwaliteiten aantast, en **ten tweede** om richting te geven aan mitigerende en compenserende maatregelen. De regels hiervoor zijn beschreven in art. 2.7 van deze verordening.
De kernkwaliteiten worden beschreven op het niveau van 184 deelgebieden. Dat is echter niet het hele verhaal. Naast gebiedsspecifieke kernkwaliteiten zijn er, zoals de Omgevingsvisie beschreven, algemene kernkwaliteiten: *Tot de kernkwaliteiten behoren ook de milieucondities, die de voorwaarde vormen voor het voortbestaan van de natuur, de ecologische samenhang, de stilte. donkerte de openheid en de rust. Het benoemen van de milieucondities als kernkwaliteit betekent dat nieuwe plannen en projecten geen verslechtering van de milieucondities mogen veroorzaken.*
Daarnaast is het essentieel dat de aanwezige kwaliteiten ter plaatse van de geplande ingreep voldoende in beeld gebracht worden.
Vervolgens dient beschreven en beoordeeld te worden in hoeverre de geplande ingreep deze kwaliteiten aantast en welke mitigerende en compenserende maatregelen mogelijk zijn. Doorgaans is niet alleen toetsing aan deze verordening aan de orde, maar ook aan Boswet, Flora- en Faunawet en, in geval van N2000-waarden, Natuurbeschermingswet. Daarnaast moet afgestemd worden met het landschapsbeleid van de gemeente.
Toetsing en mitigatie en compensatie dienen zoveel mogelijk integraal te worden aangepakt.

Gebruiksaanwijzing

Wanneer u de kernkwaliteiten van een bepaald gebied wilt inzien, neemt u de volgende stappen:
1. zoek het nummer van gebied op de kaart;
2. zoek dit nummer op in de tabel;
3. klik op dit nummer in de tabel;
4. de pagina met kernkwaliteiten natuur en landschap verschijnt.


Deelgebieden kernkwaliteiten
Grens deelgebied
Gelders natuurnetwerk
Groene ontwikkelingszone

No	Gebiedsnaam
0	Dortherbeek
1	Land van Bolksbeek en Berkel
2	Het Groote Veld
3	Ruurlose Broek - Groenlose Slinge
4	Gorsselse Heide - Harfsen
5	Landgoederen Laren
6	Lochemerberg
7	IJsseluiterwaarden Zutphen - Deventer
8	Vorden - Zutphen
9	Baak
10	Huppel - Beurzerbeek
11	Ratum
12	Bredevoort
13	Halle - Heidenhoek
14	Korenburgerveen
15	Bekendelle
16	Kotten - Brinkheurne - ‘t Woold
17	Beekvliet - Barchemse Veengoot
18	Landgoederen Hummelo - Keppel en Oude IJssel
19	De Haart - Miste
20	‘’t Zand
21	De Liemers west
22	Bronkhorst en IJsselmeanders
23	Gorsselse en Eefdese Enk
24	Steenderen - Zelhem
25	Groot Zutphen
26	Eibergen - Borculo
27	Baakse Beek en Lievelde

No	Gebiedsnaam
28	Winterswijk en Vosseveld
29	Landgoederen Ruurlo - Vorden
30	Stelkampsveld
31	Needse Achterveld - Buurser Beek
32	‘’t Nijenhuis en Eefse Beek
33	‘’t Joppe
34	Wooldse Veen
35	IJzerlo - Silvolde
36	Boven Slinge en Slangenburg
37	Oude IJssel
38	De Liemers oost
39	Montferland
40	Noordijkerveld
41	Rekken-Holterhoek
42	Willinks Weust
43	Veengoot
44	Regulieren - Vijfherenlanden
45	Buren - Linge
46	Hollanderbroek
47	Maurikse Wetering
48	Lienden - Eck en Wiel
49	Ophemert - Neerijnen
50	Rivierduinengordel Overasselt - Bergharen
51	Rijk van Nijmegen
53	Winssen - Wamel
54	Tiel - Echteld
55	Culemborg
56	Maurik - Beusichem - Tricht

No	Gebiedsnaam
57	Ooijpolder - Duffelt
58	Overbetuwe
59	Groot Nijmegen
60	St. Andries - Maas
61	Land van Maas en Waal
62	Tielerwaard
63	Bommelerwaard
64	Maasuiterwaarden Kerkdriel - Poederoijen
65	Midden Betuwe
66	Rijnstrangengebied en Gelders Eiland
67	Wageningen - Wolfheze
68	Overmarsch
69	Hooge Veluwe
70	Doornspijksche en Oldebroeksche Heide
71	Stroesche en Nieuw-Millinger Zand
72	Binnenveld
73	Scherpenzeel
74	Deelerwoud
75	Ugchelse Bos - Spelderholt
76	Rhederheide
77	Speulder- en Sprielderbosch
78	Hoog Soeren
79	Kroondomein
80	Elspeetsche Heide (heide)
81	Gelderse Vallei
82	Huinerveld - Boeschoten
83	Erica - het Paradijs
84	Beekberger Woud - Empese en Tondense Heide

No	Gebiedsnaam
85	Weteringen IJsselvallei
86	Kroondomein
87	Kroondomein
88	Kroondomein
89	Uddel - Grote Kolonie
90	Ermelo oost
91	Nieuw-Groevenbeek
93	Garderen
94	Houtdorperveld
95	Speuld - Ermelose Heide
96	Groevenbeek
97	Beekhuizer Zand
98	Leuvenumse Bos
99	Hulshorster Zand
100	Garderenseweg
101	Elspeter Bosch
102	Tongerense Heide
103	Zandenbos
104	Vierhoutense Heide (west)
105	Vierhoutense Heide (midden)
106	Elspeetsche Heide (bos)
107	Eperholt
108	Wissel - Emst
109	Renderklippen
110	Kootwijk
111	Radio Kootwijk
112	Wekeromsche Zand
113	Landgoederen Arnhem - Doorwerth

No	Gebiedsnaam
114	Deelen - Terlet
115	Edese Bos - De Sysselt
116	Ginkel
117	Ginkelse en Edese Heide
118	Driesprong - Lunteren
119	Planken Wambuis
120	Harskampsche Zand
121	Middachter Bossen
122	Posbank - Rozendaalse Veld
123	Loenermark
124	Rabbit Hill
125	Wilbrinksbos
126	Veldbeek - Oldenaller
127	Zwartebroek
128	Nijkerkerveen
129	Eerbeek en Laag Soeren
130	Rozendaal - Beekhuizen
131	Biljoen, Middachten en Hof te Dieren
132	Landgoederen Brummen
133	Ermelo - Putten
134	Polder Oosterwolde, Polder Oldebroek en Polder Hattem
135	Arkemheen
136	Veluwerandmeer (Flevoland)
137	Veluwerandmeer (Gelderland)
138	Noordrand Veluwe
139	Randmeerkust
140	Klarenbeek - De Poll
141	Apeldoorn - Twello

No	Gebiedsnaam
142	Renkumse en Heelsumse beken
143	Papendal - Schaarsbergen
144	Arnhem
145	Waaluiterwaarden Weurt - Beneden Leeuwen
146	Gelderse Poort zuid
147	Lekuiterwaarden
148	Waaluiterwaarden Waardenburg - Brakel
149	Rijnwaardense uiterwaarden
150	Maasuiterwaarden Heumen - Alphen
151	Uiterwaarden Neder-Rijn De Spees - Rijswijk
152	Wilpse Klei
153	Uiterwaarden Neder-Rijn Arnhem - Heteren
154	Havikerwaard - Fraterwaard
155	Hoenwaard
156	Waaluiterwaarden Wamel - Zaltbommel
157	Noordoever Waal Lent - Echteld
158	Nijenbeker Klei
159	Welsumer en Vorchterwaarden
160	Dorperwaarden
161	Uddelermeer - Leuvenumse Beek
162	Ullerberg
163	Epe - Heerde
164	Apeldoorn
165	Landgoederen Apeldoorn
166	Vaassen - Wenum
167	Wezep - Zwolse Bos
168	Heerde
169	Wezep - Hattem - Wapenveld

No	Gebiedsnaam
170	Beekbergen
171	Loenen
172	IJsseluiterwaarden Doesburg - Zutphen
173	zomerbed IJssel bij Zutphen; niet beschreven
174	Voorster Klei
175	IJsseluiterwaarden IJsselkop - Giesbeek
176	Gelderse Poort noord
177	Aaltense Goor
178	Munnikenland - Loevestein
179	Waaluiterwaarden Tiel - Waardenburg
180	Uiterwaarden Neder-Rijn Heteren - De Spees
181	Uiterwaarden Neder-Rijn Doorwerth - Rhenen
182	St. Jansberg
183	De Bruuk
184	Zwolle - Meddo

ALGEMEEN	Nr.	0
	Gebiedsnaam	Dortherbeek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• kleinschalig kampenlandschap, Larense Broek grootschaliger. • enkele landgoederen met oud bos • vooral van belang voor dieren en planten van (vochtige) bossen en cultuurlandschappen • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • goed voorbeeld van dekzandlandschap, o.a. bij Harfsen. • Exelse Broek weidevogelgebied
	aardkundige waarden	dekzandrug bij Harfsen
	waardevol open gebied of verkaveling	Exelse Broek
	parel	-
	natte landnatuur	Landgoed Dorth, 't Joppe
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van oude vochtige en droge loofbossen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen van ecologische verbinding Dortherbeek: gradiënten naar de beken met waterloopjes en poelen, schraallanden, ruigtes en opgaande singels en houtwallen; • ontwikkelen meer samenhang tussen en kwaliteit van de bosgebieden en landschapselementen • verdichting met lijnvormige gebiedseigen landschapselementen en vochtige bosjes
	ecologische verbindingen met evz-model	• Dortherbeek, verbindt de landgoederen onderling en met Salland en het IJsseldal: das, kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	1
	Gebiedsnaam	Land van Bolksbeek en Berkel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Broekgebied, leefgebied voor amfibieën: boomkikker, kamsalamander en vissen, zoals de kleine en grote modderkruiper • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • leefgebied steenuil • landschappelijk zijn vooral de essen van Gelselaar en Geesteren bijzonder • Heksenlaak bijzonder beekje in kwelrijk, venig beekdal op de flank van de Lochemse Berg • vochtige bossen op landgoederen in het Berkeldal
	aardkundige waarden	Lochemerberg en Borculo
	waardevol open gebied of verkaveling	rond Nettelhorst
	parel	Heksenlaak
	natte landnatuur	o.a. Wanninkhof, Roeterinkbroek
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen kwelgevoede natuur en ecologische structuren voor amfibieën: voortplantingswateren en kleinschalig gevarieerd landschap
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen kwelgevoede natuur en ecologische structuren voor amfibieën: voortplantingswateren en kleinschalig gevarieerd landschap: poelen, singels, ruigtes en struwelen, (broek)bosjes
	ecologische verbindingen met evz-model	• Ampsense Veld - Lochemerberg: das, kamsalamander • Berkel; verbindt Duitsland met het Berkeldal en het IJsseldal: das, kamsalamander, ijsvogelvlinder, winde • Horstgoot, verbindt de Graafschap met de natuurgebieden bij Neede en Zuid-Twente: kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	2
	Gebiedsnaam	Het Groote Veld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Groot aaneengesloten gebied van droog, voedselarm gemengd bossen en heide; • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • aan de randen landgoederen met gevarieerde, ook rijkere bossen en kleinschalig cultuurlandschap (Den Bramel, Enzerinck, Starink, Waliën, Velhorst, Boekhorst); • beekdal van Veldwijkse laak met natte schraallanden • parel Kienveen met zeer bijzondere flora • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • aan de noordkant via het Berkeldal verbonden met de natuurrijke gebieden bij Groot Dochteren, Almen en Warnsveld • aan de zuidkant met de landgoederen langs de Baakse beek (Wientjesvoort, Medler, Hackfort); via de spoorlijn met de omgeving van Ruurlo.
	aardkundige waarden	Klein Dochteren en groeve
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Grote Eenheid Natuur: grootschalig natuurlijk landschap van bos en heide, • vermindering ontwatering (TOP) • vermindering barrièrewerking N346
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• herstel van de Berkel als meanderende rivier en evz volgens model winde • verder ontwikkelen van het kleinschalig cultuurlandschap door verdichting met lijnvormige gebiedseigen landschapselementen en vochtige bosjes; • ontwikkelen van de natuurwaarden van bosranden, beken en inliggend cultuurland • versterken van de ecologische verbindingen met aanliggende gebieden • vermindering barrièrewerking N346 • lokaal verhoging (kwel)waterstanden
	ecologische verbindingen met evz-model	• Berkel; verbindt Duitsland met het Berkeldal en het IJsseldal: winde • Berkeldal bij Almen; Groote Veld - IJssel: das, kamsalamander, ijsvogelvlinder

ALGEMEEN	Nr.	3
	Gebiedsnaam	Ruurlose Broek - Groenlose Slinge
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend grootschalig ontginningslandschap met overgangen naar het kampenlandschp op dekzand; de Groenlose Slinge die hier vanaf het Oost-Nederlands Plateau komt, vandaar vroeger uitliep in het moeras en nu als gegraven beek door het Ruurlose Broek loopt • De evz Groenlose Slinge verbindt dit gebied met de Graafschap en de Berkel en naar het oosten met de Winterswijkse beken; modellen: kamsalamander en winde • spoordijk Winterswijk - Zutphen van belang als leefgebied en migratiezone voor reptielen, m.n. zandhagedis • Parel Nijkampsheide: natte heide en blauwgraslandreservaatje met klokjesgentiaan en orchideeën; leefgebied boomkikker • Groenlo vestingsstad met zichtbare en gerestaureerde resten van de Circumvallatielinie uit 1627 Beleg van Grol: o.a. Lievelder Schans • Leostichting als ontginningslandgoed in het Ruurlose Broek • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Terras en terrasrand Aalten - Eibergen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling blauwgraslanden, vochtige heide en vennen met bijbehorende flora en fauna in de verbinding Korenburgerveen - Stelkampsveld • ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18, N315 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18, N315 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	5. Groenlose Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, winde 6. Baakse Beek - Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, hagedis, vuurvlinder, winde

ALGEMEEN	Nr.	4
	Gebiedsnaam	Gorsselse Heide - Harfsen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Voedselarmere delen van het dekzandlandschap • Goed ontwikkelde vochtige heide en soortenrijke vennen (Parel Gorsselse Heide) • leefgebied das, kamsalamander en steenuil • aardkundig waardevolle dekzandruggen met enkeerdgronden • Mozaïek van heidebebossingen als samenhangende ecologische structuur
	aardkundige waarden	dekzandrug bij Harfsen
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	Gorsselse Heide
	natte landnatuur	Gorsselse Heide
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van een robuust gebied met (enigszins gebufferde) kwel: vennen en vochtige heide (Gorsselse Heide) • Ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling • Ontwikkelen bosranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling • Ontwikkelen bosranden • Ontwikkelen schrale graslanden en ruigteranden • Beperken barrièrewerking N339
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	5
	Gebiedsnaam	Landgoederen Laren
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Kleinschalig kampen- en heideontginningenlandschap met enkele landgoederen met bos, restanten schraalland en heide • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • Vooral van belang voor dieren en planten van (vochtige) bossen en cultuurlandschappen. • Parel: Moeras op Verwolde met soorten als draadzegge, wilde gagel, galigaan en veenpluis. • Parel Ampsen als laatste restant van een veel grotere natte heide met karakteristieke soorten als zonnedauw, wilde gagel en bruine snavelbies. • De evz Dortherbeek verbindt dit gebied met de IJssel en landgoederen bij Gorssel en oostelijk van Deventer, de evz Ampsen-Lochemse berg verbindt het met het Berkeldal en de Lochemse berg, het gebied van Groot Dochteren sluit aan bij het Berkeldal daar ten zuiden van • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander
	aardkundige waarden	Harfsen (dekzandrug)
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van moeras, vochtige heide en nat schraalland op de landgoederen Verwolde, Ampsen en Blankenberger Broek
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen van het kleinschalig cultuurlandschap door verdichting met lijnvormige gebiedseigen landschapselementen en vochtige bosjes; • ontwikkelen van de natuurwaarden van bosranden, beken en inliggend cultuurland • vermindering barrièrewerking Twentekanaal (faunauittreedplaatsen); • lokaal verhoging (kwel)waterstanden
	ecologische verbindingen met evz-model	• Dortherbeek: das, kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	6
	Gebiedsnaam	Lochemerberg
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Hooggelegen stuwwal van Lochemerberg: beboste besloten kern met karakteristieke krans van open essen, aflopend tot aan de Berkel in het oosten (Zwiep) en de Barchemse Veengoot aan de zuidwestkant • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • leefgebied steenuil • Bossen op de top en flanken van de stuwwal • Halfopen kampen- en ontginningslandschap onder aan de stuwwal met karakteristieke wegbeplanting • microreliëf.
	aardkundige waarden	Lochemerberg en rivierdal van de Berkel met o.a. Heksenlaak
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling • Ontwikkelen bosranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen van ecologische verbinding tussen de Lochemse Berg en de Berkel: schrale graslanden, ruigtestroken en opgaande lijnvormige landschapselementen • Ontwikkelen bosranden
	ecologische verbindingen met evz-model	• Berkel: Duitsland - IJssel en Lochemerberg - Berkel: • das • kamsalamander • ijsvogelvlinder • winde

ALGEMEEN	Nr.	7
	Gebiedsnaam	IJsseluiterwaarden Zutphen - Deventer
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Matig dynamische, sterk meanderende 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 • Het natte uiteinde van de overgang tussen de Veluwe en de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen abiotische processen zo veel mogelijk ongestoord verlopen, en waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Beekbergerpoort • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken in de IJsselvallei waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen. • Het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen en hardhoutooibosjes • Parel Ravenswaarden: uiterwaard met goed ontwikkeld stroomdalgrasland op de stroomruggen en vochtig bloemrijk grasland in de geulen; ook belangrijk voor weidevogels. Bijzondere steilrand op de oevergang naar de Gorsselse Enk • Parel Rammelwaard: oud schietwilgenbos van 5 ha bij Slot Nijenbeek • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Weidse vergezichten over de rivier en vaak fraai zicht op de stuwwallen (Veluwezoom), fraaie stadsgezichten bij Zutphen, Deventer • Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken) • Rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	ja, de Kleien, Ravenswaard, Rammelwaard: kronkelwaarden
	waardevol open gebied of verkaveling	ja: Ravenswaarden en Rammelwaard ganzen-gebieden; Nijenbeker Klei en uiterwaarden Eefde: weidevogel-gebieden
	parel	Ravenswaarden en Rammelwaard
	natte landnatuur	ja, zuidelijk deel Ravenswaarden
ONTWIKKELINGSDOELEN	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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers •ontwikkeling populatie otters •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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers •ontwikkeling populatie otters •ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	8
	Gebiedsnaam	Vorden - Zutphen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	•kleinschalig cultuurlandschap met de landgoederen Hackfort en Suideras aan de Baakse Beek en het Leestense Broek; oorspronkelijk grotendeels kampen- en broekontginningslandschap; aan de westzijde opener • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap •benedenloop van diverse beken: de Baakse Beek, de Veengoot, de Lindense Laak, de Vierakkerse Laak, de Hengelose Beek en de Oosterwijkse Vloed •parel Hackfort/Suideras met rijkere loofbossen langs de benedenloop van de Baakse Beek • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • veel relatief kleine bosjes • klimaatcorridor Veluwe - Duitsland (bekencorridor)
	aardkundige waarden	+, Dekzandgebied Wichmond - Vorden
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+: Hackfort/Suideras
	natte landnatuur	+: met name op de overgang naar het meer open IJsseldal
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van soortenrijke bossen met natuurlijke structuur en samenstelling • ontwikkelen bosranden • ontwikkelen migratiemogelijkheden voor dassen, reptielen, amfibieën en soorten van schraallanden • ontwikkelen Baakse Beek als natuurlijke laaglandbeek • ontwikkelen beekdal- en schraalgraslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen van soortenrijke bossen met natuurlijke structuur en samenstelling • ontwikkelen bosranden • ontwikkelen migratiemogelijkheden voor dassen, reptielen, amfibieën en soorten van schraallanden • ontwikkelen ecologische verbindingen Ruurlo - Groote Veld, Graafschap - IJssel en Hengelose Beek • beperken barrièrewerking N314 en N319
	ecologische verbindingen met evz-model	Graafschap - IJssel: • das • kamsalamander • ijvogelvlinder • winde Ruurlo - Groote Veld: • vuurvlinder • hagedis • kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	9
	Gebiedsnaam	Baak
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Binnendijks overgangslandschap tussen Achterhoek en IJsseldal; samenvloeiing en uitstroom van diverse beken: Baakse Beek, Hengelose Beek, Oosterwijkse Vloed, Bakerwaardse Laak; akker- en weidebouw • noordelijk deel onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • Parel Baak: Nat tot droog landgoedbos op rijkere (klei)bodem met soorten als gevlekte aronskelk en grote keverorchis • De evz Baakse Beek - Lindense Laak en evz Graafschap - IJssel: modellen das, kamsalamander en winde • leefgebied steenuil • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de IJsselmeanders, landgoed Baak en Wichmond, oude ontginningen en kavelpatronen, singels, hagen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Schiphorst
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling landgoedbos met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Lindense Laak en evz Graafschap - IJssel met natuurlijkere oevers voor de Baakse Beek, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N314 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, andere landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout, knotbomen) • ontwikkeling ecosysteemdiensten, w.o. houtproductie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling hagen langs hoger gelegen akkers • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Lindense Laak en evz Graafschap - IJssel met natuurlijkere oevers voor de Baakse Beek, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N314 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, andere landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout, knotbomen) • ontwikkeling ecosysteemdiensten, w.o. houtproductie
	ecologische verbindingen met evz-model	• Oosterwijkse Vloed: das, kamsalamander, ijsvogelvlinder • Baakse Beek (Duitsland - IJssel): das, kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	10
	Gebiedsnaam	Huppel - Beurzerbeek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend kleinschalig kampenlandschap op het Oost-Nederlands Plateau, vrij grootschalige, deels beboste vochtige heideontginningen langs de Duitse grens • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Groenlose Slinge verbindt dit gebied met de Berkel; modellen: kamsalamander en winde • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • duidelijk herkenbare essen van Huppel en Het Waliën • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Hogeweg - Valkeniersbult
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige, beekbegeleidende bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N319 • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N319 • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	5. Groenlose Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	11
	Gebiedsnaam	Ratum
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend kleinschalig kampenlandschap op het Oost-Nederlands Plateau, vrij grootschalige, deels beboste vochtige heideontginningen langs de Duitse grens en op het Vosseveld • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Groenlose Slinge verbindt de beekdalen met de IJssel; modellen: kamsalamander en winde • Parel Ratumsche beek - Willinkbeek: bekem met beekbegeleidende bossen met hoge natuurwaarden; de beken zelf behoren tot de plateaubeken en hebben zeer hoge morfologische en aquatisch-ecologische waarde; van hoog naar laag komt langs de beek droog wintereiken-beukenbos, gewoon eiken-haagbeukenbos en vogelkers-essenbos voor; voorjaarsflora met slanke sleutelbloem en bosanemoon • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • lange gordel van essen langs de Willinkbeek • intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • bijzondere geologie aan de oppervlakte: verschillende tertiaire en pleistocene formaties • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Ratumse Beek, Henxel; Willinkbeek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N820 en N319 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling beleefbaarheid geologie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N820 en N319 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling beleefbaarheid geologie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	5. Groenlose Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	12
	Gebiedsnaam	Bredevoort
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Oude woonkernen en ontginningen (Bredevoortse Es, kampen bij Corle en Miste) temidden van grootschalige broek- en heideontginningen in de poort van het Oost-Nederlands Plateau: de pleistocene erosiegeul met de Schaarsbeek, Het Grote Goor, het Bunninkgoor en het Zwanenbroek • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • landgoed 't Mentink met waardevolle restanten vochtige heide en schraalland • De evz Korenburgerveen - Aaltense Goor loopt door dit gebied; model: kamsalamander • De evz Boven-Slinge verbindt de Winterswijkse beken met de Oude IJssel; model: winde • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Bredevoort als strategische vesting op de punt van een dekzandrug in het vroegere moeras; het Klooster en het Bokkel als landgoederen op de helling van de erosiegeul • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Terras en terrasrand Aalten - Eibergen; Glaciaal bij Bredevoort; Miste - Corle; Zwanenbroek en Bunninkgoor; groeve
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling beken en beekoevers • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes, hagen, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N312, N313 en N318 • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling beken en beekoevers • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen • ontwikkeling ecologische verbinding Korenburgerveen - Aaltense Goor met X18poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes, hagen, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N312, N313 en N318 • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	• Korenburgerveen - Aaltense Goor: kamsalamander • Boven Slinge (Winterswijk - Oude IJssel): winde

ALGEMEEN	Nr.	13
	Gebiedsnaam	Halle - Heidenhoek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Deels bebost heideontginningslandschap, overgangen naar kampen van Halle en Halle Nijman • Parel Heidenhoekse Vloed: natuurontwikkelingsproject waar groot aantal rodelijstsoorten zich hebben gevestigd (dwergbiezenverbond, oeverkruidverbond); elzenbroekbos; boomkikker • De evz Het Zand - Slangenburg verbindt de zuidelijke met de noordelijke Achterhoek: modellen kamsalamander, hagedis • leefgebied steenuil • bijzondere, langgerekte dekzandrug: Romienendiek • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de landgoederen, beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, heide, vennen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Hallse rug (Romeinse Diek)
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling vochtige heide, schraalland en vennen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Het Zand - Slangenburg met poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N330 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling vochtige heide, schraalland en vennen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Het Zand - Slangenburg met heide, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N330 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	8. Het Zand - Slangenburg (noordelijke Achterhoek - zuidelijke Achterhoek): das, hagedis

ALGEMEEN	Nr.	14
	Gebiedsnaam	Korenburgerveen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Hoogveengebied met bijzondere gradiënten en randzones; Natura 2000-gebied; bijzondere vegetaties: levend hoogveen, overgangsmoerassen (galigaanmoerassen), blauwgrasland, vochtige heide, berkenbroek, beekbegeleidend bos; kerngebied voor de kamsalamander • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • Parel Korenburgerveen: hoogveen in een natuurlijke kom, aan de randen ook natte heide, blauwgrasland, broekbos; de Schaarsbeek ontspringt in het veen; zeer rijke flora en fauna • De evz Korenburgerveen - Aaltense Goor; model: kamsalamander • De evz Meddo verbindt het Korenburgerveen met het Zwillbrocker Venn in Duitsland; modellen: kamsalamander en vuurvlinder • spoordijk Winterswijk - Zutphen, onderdeel van evz Baakse Beek - Veengoot, is van belang als leefgebied en migratiezone voor reptielen, m.n. zandhagedis; deze evz verbindt het gebied tevens met andere schraallandreservaten, o.a. Koolmansdijk; model vuurvlinder • leefgebied steenuil • bijzondere geologie: smeltwatergeul/kom uit de Saale-IJstijd in het Oost-Nederlands Plateau • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het hoogveengebied, verveningssporen (zoals putten en veenbanen) oude ontginningen en kavelpatronen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Terras en terrasrand Aalten - Eibergen; Korenburger en Vragenderveen; Glaciaal bij Bredevoort; Miste - Corle
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling hoogveenvegetaties en overgangsmoerassen (galigaanmoerassen), vochtige heide en blauwgraslanden, met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling gradiënten in basenrijkdom door kwel en contact met de ondergrond; opheffen verdroging • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander, heikikker) • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling gradiënten in basenrijkdom door kwel en contact met de ondergrond; tegengaan verdroging • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander, heikikker) • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	• Baakse Beek - Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, hagedis, vuurvlinder • Meddo; Korenburgerveen -Zwillbrocker Venn in Duitsland: kamsalamander, vuurvlinder • Korenburgerveen - Aaltense Goor: kamsalamander, vuurvlinder • Korenburgerveen - Winterswijk: ijsvogelvlinder • Het Korenburger veen is een belangrijke bron van biodiversiteit en moet verbonden zijn met vergelijkbare gebieden, zoals Zwillbrocker Venn, Wooldse Veen, Koolmansdijk en Aaltense Goor via modellen vuurvlinder en kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	15
	Gebiedsnaam	Bekendelle
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Landgoed en Natura 2000-gebied Bekendelle: de vrij meanderende Boven-Slinge, daar omheen de bossen en de essen en weiden van het kampenlandschap daar omheen • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Boven-Slinge verbindt de beek met de IJssel; model: winde • biotoop voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • Parel Boven Slinge - Bekendelle - Buskersbosch: zeer gevarieerd beekbegeleidende bos met met bostypen behorende bij beek, oeverwal en dode beekarmen; o.a. vogelkers-essenbos, eiken-haagbeukenbos en gewoon elzenbroek • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+:Slinge - Kleine beek (delle)
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen (beuken-eikenbossen met hulst, eiken-haagbeukenbossen, beekbegeleidende bossen) met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling beken en beekoevers • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beek • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, molens, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling beken en beekoevers • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beek • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, molens, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	7. Boven Slinge: winde

ALGEMEEN	Nr.	16
	Gebiedsnaam	Kotten - Brinkheurne - 't Woold
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend kleinschalig kampenlandschap, vrij grootschalige, deels beboste vochtige heideontginningen in het zuidoosten, langs de Duitse grens • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das, kamsalamander en ijsvogelvlinder • Parel Boven Slinge - Bekendelle - Buskersbosch: zeer gevarieerd beekbegeleidende bos met met bostypen behorende bij beek, oeverwal en dode beekarmen; o.a. vogelkers-essenbos, eiken-haagbeukenbos en gewoon elzenbroek • waardevolle oude bossen (Aarnink, 't Rot) en heiderestanten (Nonneven) • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Ontsluiting tertiair; Slinge - Kleine beek (delle); Kleigroeven
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling vochtige heide en heischrale graslanden rondom het Wooldse Veen en langs de Duitse grens • ontwikkeling beken en beekoevers • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N319 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beek • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, molens, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N319 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beek • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, molens, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	• Boven Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): das, kamsalamander, ijsvogelvlinder • de verbinding Korenburgerveen - Wooldse Veen is onderdeel van de klimaatcorridor (bekencorridor)

ALGEMEEN	Nr.	17
	Gebiedsnaam	Beekvliet - Barchemse Veengoot
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gevarieerd heide- en broekontginnings- en kampenlandschap met restanten natte heide en broekbossen en andere bossen • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • Hagenbeek: herstelde natte schraallanden me veel bijzondere soorten, o.a. orchideeën • leefgebied steenuil • het oorspronkelijk natte middengebied van de Achterhoek • ecologische verbinding Beekvliet - Zwarte Veen, • zeer waardevolle basenrijke kwel in de laagtes in en rond Stelkampsveld; daardoor ook buiten het N2000-gebied zeer bijzondere flora en vegetaties
	aardkundige waarden	+, Zwarte Veen en omgeving (dekzandruggen) en Borculo (dekzandruggen)
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	Stelkampsveld
	natte landnatuur	Stelkampsveld
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Het N2000-gebied Stelkampsveld zal uitgebreid worden met omliggende gebieden om tot een robuust reservaat te komen: Mennegoor, Stikkergoor, Achterste Goor, Entelsveld, Hietland, Broekbos Borculoseweg. Gradiënten van zwakgebufferde vennen, kalkmoerassen, blauwgraslanden, heischrale graslanden en soortenrijke heiden zijn hier aanwezig en kunnen mogelijk verder worden ontwikkeld. •ontwikkeling vochtige bossen, schraallanden en poelen, met name op goor- en beekeerdgronden •ontwikkeling meer natuurlijke bossen •ontwikkeling bosranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•ontwikkeling evz Beekvliet - Zwarte Veen, met name voor soorten van schraallanden •ontwikkeling vochtige bossen, schraallanden en poelen, met name op goor- en beekeerdgronden •ontwikkeling meer natuurlijke bossen •ontwikkeling bosranden • beperken barrièrewerking N312, N315 en N319
	ecologische verbindingen met evz-model	Beekvliet - Zwarte Veen: verbinding Berkel/Groenlose Slinge en Baakse Beek: kamsalamander, vuurvlinder • de samenhang tussen de verschillende schraallandreservaten versterken: model kamsalamander en vuurvlinder

ALGEMEEN	Nr.	18
	Gebiedsnaam	Landgoederen Hummelo - Keppel en Oude IJssel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Kleinschalig kampen- en rivierenlandschap met vroegere heide, boslandschap en broekontginning; landgoederen met deels oud bos, restanten schraalland en heide; veel gradiënten tussen rivier en zandlandschap van de rivierduinen • Parel/A-locatie bos: Heekenbroek: gevarieerd bosgebied op oude rivierleem met stroomruggen en geulen; op de stroomruggen staat vochtig wintereiken-beukenbos, op nattere delen staat kamperfoelierijk eiken-haagbeukenbos en elzenrijk essen-iepenbos; voor een deel bestaat het bos uit hakhout op rabatten; veel karakteristieke bossoorten • Parel Ven op Hagen: door grondwater gebufferd ven in de Kruisbergse Bossen met zeldzame planten; ook voor amfibieën, w.o. de knoflookpad van belang • De evz Oude IJssel-west verbindt dit gebied met het IJsseldal en naar het oosten met Duitsland • leefgebied das • leefgebied otter • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, heide en ven en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Rivierland van de Oude IJssel; Rivierduincomplex bij Doetinchem
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude, natte en droge, arme en rijkere bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-west met natuurlijkere oevers voor de Oude IJssel, (riet)moerassen, poelen, natte graslanden en singels en hagen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N317, N314, N330, N814 en N338 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-west met natuurlijkere oevers voor de Oude IJssel, (riet)moerassen, poelen, natte graslanden en singels en hagen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N317, N314, N330, N814 en N338 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	• Oude IJssel-west (IJssel - Duitsland): rietzanger, winde • Bingerden - Oude IJssel: kamsalamander, das

ALGEMEEN	Nr.	19
	Gebiedsnaam	De Haart - Miste
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend kleinschalig kampenlandschap, vrij grootschalige, deels beboste vochtige heide- en broekontginningen in het zuiden, langs de Duitse grens • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das, kamsalamander en ijsvogelvlinder • Parel Stortelersbeek: meanderende beek met aangrenzende loofbossen met rijke ondergroei op voedselrijke grond • Parel De Haart: waardevol oud loofbos met rijke ondergroei op tertiaire klei • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Terras en terrasrand Aalten - Eibergen; Blekkinkveen; groeven
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige, beekbegeleidende bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling beken en beekoevers • ontwikkeling droge ecologische verbinding Winterswijk - Slangenburg, (onderdeel van evz Boven-Slinge) met bosjes en houtwallen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N313 en N318 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling beken en beekoevers • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N313 en N318 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout) • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	7. Boven Slinge (droge deel): Winterswijk - Slangenburg: das, ijsvogelvlinder

ALGEMEEN	Nr.	20
	Gebiedsnaam	't Zand
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Bebost heideontginningslandschap, landgoed met resten van de vroegere heide, overgangen naar natte gebieden (Wolfersveen), kampen en Varsselse Enk • noordoostpunt onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • De evz Baakse Beek - Veengoot verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: kamsalamander, hagedis, vuurvlinder en winde • leefgebied steenuil • De evz Het Zand - Slangenburg verbindt de zuidelijke met de noordelijke Achterhoek: modellen das, hagedis • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, heide, vennen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Het Zand
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling droge heide en schraallanden met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met plasbermen en moerassen langs de beken, poelen, natte en droge schrale graslanden, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling ecologische verbinding Het Zand - Slangenburg met heide, droge graslanden, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N315 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling droge en vochtige heide en vennen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met plasbermen en moerassen langs de beken, poelen, natte en droge schrale graslanden, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling ecologische verbinding Het Zand - Slangenburg met heide, droge graslanden, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N315 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	6. Baakse Beek - Veengoot, onderdeel Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander+AG27 8. Het Zand - Slangenburg (noordelijke Achterhoek - zuidelijke Achterhoek): das, hagedis

ALGEMEEN	Nr.	21
	Gebiedsnaam	De Liemers west
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Vanouds open komlandschap van de Rijn en de IJssel, nu het zuidelijk deel sterk verstedelijkt; ten zuiden van Zevenaar kleinschaliger landschap met tuinbouw • Hondsbroekse Pleij: ontpolderde uiterwaard • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • cultuurhistorische waarden van oude ontginningen en kavelpatronen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Oude Rijn, Rijnstrangengebied
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling riviernatuur in de Hondsbroeksche Pleij: strangen, moeras, ooibos, hagen en graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling riviernatuur in de Hondsbroeksche Pleij: strangen, moeras, ooibos, hagen en graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	22
	Gebiedsnaam	Bronkhorst en IJsselmeanders
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Binnendijks oeverwallenlandschap met oude IJsselmeanders met moerasbos, moeras en nat schraalland • het stadje Bronkhorst en kleine dorpen; akker- en weidebouw • slotheuvel Bronkhorst met bijzondere flora • De evz Baakse Beek (modellen das, kamsalamander en winde) verbindt de meander in de Bakerwaard met de IJssel en de landgoederen Graafschap • de Grote Beek loopt door de meander van de Vreekolk en verbindt deze met de IJssel en de landgoederen bij Keppel (model winde) • leefgebied steenuil • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de IJsselmeanders, landgoed Bronkhorst, oude ontginningen en kavelpatronen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Brummensche Waarden, Cortenoever
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natte bossen, moeras en nat schraalland in de IJsselmeanders met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • herinrichting Grote Beek (vispassages, natuuroevers) • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek met natuurlijkere oevers voor de Baakse Beek, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N314 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling hagen langs hoger gelegen akkers • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Lindense Laak en evz Graafschap - IJssel met natuurlijkere oevers voor de Baakse Beek, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N314 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	D. Baakse Beek: kamsalamander; tevens klimaatcorridor (bekencorridor)

ALGEMEEN	Nr.	23
	Gebiedsnaam	Gorsselse en Eefdese Enk
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	Overgangsgebied tussen de Graafschap en het IJsseldal, vooral van belang als verbindingsgebied • leefgebied steenuil • leefgebied knoflookpad
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	geen GNN
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen van verbindingen van de bossen en landerijen in het oosten via de Flierderbeek en de Dommer Beek; • ontwikkeling dal Eefse Beek en aangrenzend open gebied voor weidevogels, das en steenuil • verdichting met lijnvormige gebiedseigen lijnvormige landschapselementen en bosjes; • vermindering barrièrewerking Deventerweg (N348).
	ecologische verbindingen met evz-model	• Dommer- en Flierder beek (onderdeel van de evz Dortherbeek): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	24
	Gebiedsnaam	Steenderen - Zelhem
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangslandschap van het heideontginnings- kampen- en essenlandschap via de nattere broekontginningen naar het hoevenlandschap dicht bij de IJssel; dicht en kleinschalig in het oosten, steeds opener naar het westen • noordelijk deel onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • agrarisch gebied met enkele verbindingszones: Heidenhoekse Vloed en Wittenbrinkse en Zelhemse beek verbinden de Zumpe, Slangenburg en de Heidehoek met de landgoederen ten westen van Doetinchem (modellen das, kamsalamander, ijsvogelvlinder); Grote en Kleine beek verbinden de landgoederen bij Keppel met de IJssel (model winde) • bijzondere natte schraallanden langs de Grote en Wittenbrinksbeek • leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Dekzand-gebied Wichmond - Vorden; Schiphorst; Hengelo; Rivierland van de Oude IJssel;
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natte bossen en schraallanden met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Zelhemse en Wittebrinksbeek met natte graslanden, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N315, N316, N314 en N330 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Grote Beek met natuurlijkere oevers, stapstenen en vispassage • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N315, N316, N314 en N330 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	• Zelhemse en Wittebrinksbeek: das, kamsalamander, ijsvogelvlinder • Grote beek: winde

ALGEMEEN	Nr.	25
	Gebiedsnaam	Groot Zutphen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• met name stedelijk gebied • oostelijk deel onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • fraaie landgoederen De Voorst, 't Velde en De Dam •evz Berkel: benedenloop naar de IJssel • leefgebied das • leefgebied steenuil •fraaie oude stad aan de IJssel, stadsgezichten •harde afgrenzing door N348 aan zuidoostzijde, verbinding met achterland door Berkel en landgoederen aan de noordoostzijde •groene vingers in de stad: parken, singels
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	enkele kleine perceeltje
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•verdere natuurontwikkeling bos en landgoedelementen •ontwikkeling meer natuurlijke bossen •ontwikkeling bosranden •ontwikkelen schrale graslanden en ruigteranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•ontwikkeling landgoederen en Berkeldal tot robuuste schakel tussen het Grote Veld en bos- en natuurgebieden bij Gorssel •ontwikkeling herstel Berkel als meanderende rivier met vispasseerbare stuwen • beperken barrièrewerking N314, N346 en N348
	ecologische verbindingen met evz-model	Berkel: Duitsland - IJssel: • das • kamsalamander • ijsvogelvlinder • winde

ALGEMEEN	Nr.	26
	Gebiedsnaam	Eibergen - Borculo
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	•gevarieerd heideontginnings-, kampen en rivierweidenlandschap met restanten natte heide en broekbossen en andere bossen •Berkel: vispasseerbare rivier met stapstenen •ecologische verbinding Berkel, tussen Graafschap en Duitsland voor dieren van bos en kleinschalig landschap, hier vooral ten zuiden van de Berkel via Olden Eibergen en het Haarlose Veld •ecologische verbinding Hupselsche Beek - Leerinkbeek • leefgebied steenuil
	aardkundige waarden	•Berkeldal, •Mallemse Es •Terras Oost-Nederlands Plateau •paraboolduin bij Rekken (De Breken)
	waardevol open gebied of verkaveling	•Mallemse Es
	parel	-
	natte landnatuur	vele kleine terreinen
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•aan de rand van het Oost-Nederlands Plateau ook heide (Pannekuilen) •ontwikkeling meer natuurlijke bossen •ontwikkeling bosranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•ontwikkeling ecologische verbinding Berkel via Olden Eibergen •ontwikkeling ecologische verbinding Hupselsche Beek - Leerinkbeek •ontwikkeling kleinschalige landschappen met gebiedseigen lijnvormige elementen en poelen, vochtige bosjes volgens het LOP • Ontwikkelen schrale graslanden en ruigteranden • Beperken barrièrewerking N18, N315 en N823
	ecologische verbindingen met evz-model	Berkel: Duitsland - IJssel: • das • kamsalamander • ijsvogelvlinder • winde Hupselse Beek - Leerinkbeek: verbinding Zwillbroek - Borculo • kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	27
	Gebiedsnaam	Baakse Beek en Lievelde
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend kleinschalig kampenlandschap op dekzand in het oosten en grootschalig ontginningslandschap in het westen, met de Baakse Beek ontspringend in beekjes op het Oost-Nederlands Plateau, vandaar snelstromend afdalend naar het vroegere moeras • oostelijk deel (Oost-Nederlands Plateau) onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Baakse Beek - Veengoot vormt de verbinding tussen Winterswijk en de Graafschap; modellen: kamsalamander, hagedis, vuurvlinder en winde • spoordijk Winterswijk - Zutphen van belang als leefgebied en migratiezone voor reptielen, m.n. zandhagedis • Parel Lievelderveld: natte heide met karakteristieke en bijzondere soorten • Parel Koolmansdijk: blauwgrasland, door natuurontwikkeling sterk uitgebreid en spectaculair hersteld • leefgebied steenuil en boomkikker • kleinschalig en onregelmatig essen- en kampenlandschap op de rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil; Lievelde en Vragender als esdorpen, snelstromende beken • kleinschalig kampenlandschap met intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering: klompenpaden Zieuwent • zichtbare en gerestaureerde resten van de Circumvallatielinie uit 1627 Beleg van Grol: o.a. Lievelder Schans • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Terras en terrasrand Aalten - Eibergen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling blauwgraslanden, vochtige heide en vennen met bijbehorende flora en fauna in de verbinding Korenburgerveen - Lievelderveld - Koolmansdijk • ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18, N312 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • herstel plateaurandbeken bij Vragender en Lichtenvoorde in combinatie met het vasthouden en bergen van water+X33 • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18, N312 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	6. Baakse Beek - Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, hagedis, vuurvlinder, winde

ALGEMEEN	Nr.	28
	Gebiedsnaam	Winterswijk en Vosseveld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Stedelijk gebied en deels beboste vochtige heideontginningen van het Vosseveld ten oosten van de stad • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • essen ten noorden van de Boven-Slinge • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling Vosseveldsbeek, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N820 en N319 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling Vosseveldsbeek, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N820 en N319 • ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering • ontwikkeling herkenbaarheid essen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	29
	Gebiedsnaam	Landgoederen Ruurlo - Vorden
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	•hoofdzakelijk vervlochten landgoederenlandschap met de Vorden, Kiefskamp, Wildenborch, Wientjesvoort, De Wiersse, 't Medler, Onstein, Ruurlo en 't Zelle; oorspronkelijk grotendeels kampen- en heideontginningslandschap • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap •het natte middengebied van de Achterhoek met de Baakse Beek, de Veengoot, de verbinding daartussen (Van Heeckerenbeek) en de Lindense Laak •parel Kiefskamp/Vorden met rijkere loofbossen met o.a. zevenster •parel Wildenborch met Eiken-haagbeukenbos met rijke ondergroei •parel 't Medler/De Wiersse: oud bos met vroegere loop van de Baakse Beek, overgangen van nat naar droger bos • leefgebied steenuil •relatief uitgestrekte bossen, veel natte bossen •op de landgoederen ook bloemrijke graslanden, schraallanden en restanten heidevelden •ecologische verbindingen Ruurlo - Groote Veld, Beekvliet - Zwarte Veen en Baakse Beek - Lindense Laak
	aardkundige waarden	+, Zwarte Veen en omgeving (dekzandruggen)
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+, Kiefskamp, Wildenborch en 't Medler/De Wiersse
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling • ontwikkelen heide en schraallanden • ontwikkelen bosranden • ontwikkelen migratiemogelijkheden voor reptielen, amfibieën en soorten van heide en schraallanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen evz Baakse Beek - Lindense Laak, Ruurlo - Groote Veld, Beekvliet - Zwarte Veen • ontwikkelen heide en schraallanden • ontwikkelen bosranden • ontwikkelen migratiemogelijkheden voor reptielen, amfibieën en soorten van heide en schraallanden • beperken barrièrewerking N316 en N319
	ecologische verbindingen met evz-model	Ruurlo - Groote Veld: • hagedis Beekvliet - Zwarte Veen: verbinding schrallanden Stelkampsveld - Baakse Beek • kamsalamander • vuurvlinder

ALGEMEEN	Nr.	30
	Gebiedsnaam	Stelkampsveld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gevarieerd, gaaf en kleinschalig heide- en broekontginnings- en kampenlandschap met zeer waardevolle schraallanden, natte en droge heiden, broekbossen en andere bossen; akkers op de dekzandruggen • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • onderdeel van Natura 2000-gebied Stelkampsveld met de bijbehorende habitats en soorten •ecologische verbinding Beekvliet - Zwarte Veen • leefgebied steenuil •zeer waardevolle basenrijke kwel in de laagtes in en rond Stelkampsveld
	aardkundige waarden	+: Borculo: dekzandruggen
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•In N2000-gebied Stelkampsveld liggen bijzondere kansen voor natuur van gebufferde kwel. Gradiënten van zwakgebufferde vennen, kalkmoerassen, blauwgraslanden, heischrale graslanden en soortenrijke heiden zijn hier aanwezig en kunnen verder worden ontwikkeld •herstel milieucondities: m.n. waterstanden; stikstof, fosfaat en oorspronkelijke bodemprofielen •herstel oorspronkelijk landschap, met kampen, woeste grond en beekdalhooilanden •ontwikkeling vochtige bossen, schraallanden en poelen, met name op goor- en beekeerdgronden •ontwikkeling meer natuurlijke bossen •ontwikkeling bosranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•In N2000-gebied Stelkampsveld liggen bijzondere kansen voor natuur van gebufferde kwel. Gradiënten van beekbegeleidende bossen, zwakgebufferde vennen, kalkmoerassen, blauwgraslanden, heischrale graslanden en soortenrijke heiden zijn hier aanwezig en kunnen verder worden ontwikkeld •herstel milieucondities: m.n. waterstanden; oorspronkelijke bodemprofielen •herstel kleinschalig landschap, geïnspireerd op het landschap van omstreeks 1850 •ontwikkeling vochtige bossen, schraallanden en poelen, met name op goor- en beekeerdgronden •ontwikkeling meer natuurlijke bossen •ontwikkeling bosranden
	ecologische verbindingen met evz-model	• verbinding met Hagenbeek en via Groenlose Slinge met Koolmansdijk voor uitwisseling schraallandsoorten

ALGEMEEN	Nr.	31
	Gebiedsnaam	Needse Achterveld - Buurser Beek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	•grote contrasten in landschap: open essen op de Needse Berg, besloten broekontginningen met natuurontwikkeling rond Koeweidendijk, open rivierweiden rond de Bolksbeek en restanten van de vroegere heidevelden Needse Achterveld en Teesselinksven •Aardkundig waardevolle Needse Berg met ontsluiting van miocene klei •Aardkundig waardevol parabolische dekzandrug bij Rietmolen •Parel Needse Achterveld met rijke flora en fauna van vochtige heide en broekbossen •Parel Teesselinksven, tevens Natura 2000-gebied met vochtige en droge heide, galigaanmoeras en venvegetaties met o.m. oeverkruid, moerashertshooi, gevlekte witsnuitlibel en boomkikker •evz Buurser Beek/Schipbeek als verbinding voor o.m. boomkikker en dieren van heide en schraallanden naar Noordijkerveld en Lankheet • leefgebied steenuil
	aardkundige waarden	•Needse Berg •paraboolduin bij Rietmolen
	waardevol open gebied of verkaveling	essen Needse Berg
	parel	Needse Achterveld en Teesselinksven
	natte landnatuur	Needse Achterveld en Teesselinksven
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Herstel milieucondities Needse Achterveld en Teesselinksven • verdere natuurontwikkeling Koeweidedijk • beekherstel Buurser Beek
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•ontwikkeling van boomkikkerbiotopen •ontwikkeling van ecologische verbindingszone Buurser Beek: Het Lankheet - Noordijkerveld •ontwikkeling van gebiedseigen lijnvormige landschapselementen volgens het LOP • ontwikkelen schrale graslanden en ruigteranden • Beperken barrièrewerking N18, N315 en N824
	ecologische verbindingen met evz-model	Buurser Beek: •kamsalamander •vuurvlinder •winde

ALGEMEEN	Nr.	32
	Gebiedsnaam	't Nijenhuis en Eefse Beek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Kleinschalig kampen- en rivierweiden-landschap met enkele landgoederen met bos, zowel nat als droog • onderdeel van Nationaal Landschap Graafschap • Vooral van belang voor dieren en planten van (vochtige) en droge bossen en cultuurlandschappen. • leefgebied steenuil •Landgoederen de 't Nijenhuis en Oud-Berkenroede • De Eefsebeek heeft een KRW-doelstelling • De evz Berkel verbindt dit gebied met de landgoederen ten oosten van Zutphen en de bossen en heiden van het Groote Veld aan de overkant
	aardkundige waarden	dekzandrug bij Harfsen
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	zeer plaatselijk
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling • Ontwikkelen bosranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkelen van het kleinschalig cultuurlandschap door verdichting met lijnvormige gebiedseigen landschapselementen en vochtige bosjes; • ontwikkelen van de natuurwaarden van bosranden, beken en inliggend cultuurland • vermindering barrièrewerking Twentekanaal (faunauittreedplaatsen), spoorlijn en N826; • plaatselijk verhoging (kwel)waterstanden
	ecologische verbindingen met evz-model	• Berkel: Duitsland - IJssel en 't Nijenhuis - Groote Veld: • das • kamsalamander • ijsvogelvlinder • winde

ALGEMEEN	Nr.	33
	Gebiedsnaam	't Joppe
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Kleinschalig mozaïeklandschap met enkele landgoederen met bos en veel verspreide bebouwing • Vooral van belang voor dieren en planten van bossen, bosranden en cultuurlandschappen • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander en knoflookpad • kleinschalig overgangsgebied naar het IJsseldal met veel kleine landschapselementen
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	plaatselijk
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling • Ontwikkelen bosranden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling • ontwikkelen bosranden • ontwikkelen schrale graslanden en ruigtes • versterken leefgebied knoflookpad
	ecologische verbindingen met evz-model	• evz Eesterhoek (onderdeel Dortherbeek): kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	34
	Gebiedsnaam	Wooldse Veen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Grensoverschrijdend hoogveengebied; Natura 2000-gebied; bijzondere vegetaties: actief (doel) en herstellend hoogveen en hoogveenbos; kerngebied voor de kamsalamander (doel) • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • Parel Wooldse Veen: grensoverschrijdend hoogveengebied • meest natte restant van gradiënt van droge en natte heide naar hoogveen in heideontginningslandschap met bebossingen • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het hoogveengebied, verveningssporen (zoals putten en veenbanen) oude ontginningen en kavelpatronen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Wooldsche Veen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling hoogveenvegetaties met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling berkenbroek (bossen op hoogveen) met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling gradiënten in basenrijkdom door kwel en contact met de ondergrond; tegengaan verdroging • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van hoogvenen, heiden en voedselarme wateren • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. verveningssporen, ontginningen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling gradiënten in basenrijkdom door kwel en contact met de ondergrond; tegengaan verdroging • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. verveningssporen, ontginningen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	• onderdeel klimaatcorridor Veluwe - Duitsland (bekencorridor)

ALGEMEEN	Nr.	35
	Gebiedsnaam	IJzerlo - Silvolde
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• kleinschalig kampenlandschap op dekzandruggen met de overgang naar het Oost-Nederlands Plateau bij Aalten • De evz Boven-Slinge verbindt de Slangenburg met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das en ijsvogelvlinder • De evz Keizersbeek - Noorderbroek verbindt de bossen bij Anholt met Noorderbroek en Slangenburg; model: das • Parel Bosjes van Wissink: eeuwenoud bos op rijke zandgronden; groeiplaats zwarte rapunzel • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • bijzondere, langgerekte dekzandrug met essen: Rug van IJzerlo • bij Aalten de rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Dekzand rond Varsseveld; IJzerlo; Rivierduincomplex bij Doetinchem
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost met bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N318, N818 en N317 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost met bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N318, N313 en N317 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, elzensingels) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	7. Boven Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): das, ijsvogelvlinder 12. Oude IJssel Oost (Duitsland - IJssel): das

ALGEMEEN	Nr.	36
	Gebiedsnaam	Boven Slinge en Slangenburg
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend kleinschalig kampenlandschap en wat grootschaliger heideontginnings- en ruilverkavelingslandschap met de Boven-Slinge • De evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das, kamsalamander, ijsvogelvlinder en winde • De evz Oude IJssel-oost verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland; modellen: das en winde • De evz Montferland - De Wrange verbindt Slangenburg met Montferland; model: das • Parel Slangenburg: oud bos op vochtige leemgrond met een rijke ondergroei, oud landgoed met abdij • Parel De Zumpe: kwelgebied met waardevol beekbegeleidend bos en broekbos en een klein deel schraal grasland; goede amfibieënpopulatie met o.m. kamsalamander • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • bijzondere, langgerekte dekzandrug: Romienendiek aan de noordzijde • bij Aalten de rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil; onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de landgoederen, beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
	aardkundige waarden	+: Terras en terrasrand Aalten - Eibergen; Hallse rug (Romeinse Diek); Het Goor; Rivierduincomplex bij Doetinchem
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling dotterbloemhooiland en blauwgraslanden met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost en Montferland - Slangenburg met bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N318, N313 en N317 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen, kavelpatronen, boerderijen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N318, N313 en N317 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen, kavelpatronen, boerderijen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	7. Boven Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): das, kamsalamander, ijsvogelvlinder, winde 12. Oude IJssel Oost (Duitsland - IJssel): das, windeijsvogelvlinder, winde 14. Montferland - Slangenburg: das

ALGEMEEN	Nr.	37
	Gebiedsnaam	Oude IJssel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• oud industrielandschap langs de Oude IJssel en grootschalig broekontginningslandschap bij Azewijn en langs de Aa-strang; rivierduinen bij Gendringen (Engbergen); goeddeels bekade rivieren • De evz Oude IJssel-oost verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland; modellen: das (in het zuiden), rietzanger (in het noorden) en winde • de landgoederen De Kemnade/Waalse Water, Wisch en Landfort en de rivierduinen en uiterwaarden bij Engbergen zijn belangrijke schakels in de doorgaande groene lijn van de Oude IJssel • de open ruimte ten zuiden van de A18 wordt ontwikkeld tot evz tussen Montferland en Slangenburg; model das • De Wildt/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met de Hetter (Duits N2000-gebied) en voedt de Rijnstrangen met schoon water • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • industrieel erfgoed • rivierduin bij Engbergen en bij Doetinchem • zicht op Montferland • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Oude kleigronden van de Oude IJssel; Rivierduincomplex bij Doetinchem; Rivierlandschap bij Gendringen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling moerassen langs de rivier met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling van Engbergen en omgeving tot gevarieerd natuurgebied met droge en natte bossen, graslanden, moeras en open water • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost met natuurlijkere oevers voor de Oude IJssel, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N316, N317 en N335 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en singels en overgangen naar cultuurgronden en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-oost met natuurlijkere oevers voor de Oude IJssel, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A18-N18, N316, N317 en N335 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	12. Oude IJssel Oost (Duitsland - IJssel): das, rietzanger, winde 14. Montferland - Slangenburg: das 16. De Wildt/Grenskanaal: winde

ALGEMEEN	Nr.	38
	Gebiedsnaam	De Liemers oost
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Heideontginnings- kampen- en essenlandschap in het oosten; kom- en broekontginningen in het westen; dicht en kleinschalig in het oosten, steeds opener naar het westen; overgangen naar Montferland en het Rijnstrangengebied • Parel/A-locatie bos: De Bijvanck: landgoed met oude boslocatie met waardevolle bossen van rijkere bodems met bossoorten als bosanemoon en boszegge • Parel: Kwartierse Dijk: smalle, kronkelige dijk met zeer rijk stroomdalgrasland met vele zeldzame soorten; mogelijk leefgebied knoflookpad • Parel/A-locatie bos: Bosslag: eeuwenoud op oude rivierklei met overgangen naar zandiger gedeelten; het eiken-haagbeukenbos is het meest waardevol • De evz Bingerden - Keppel en evz Veluwe - Montferland verbinden de Veluwe met Montferland en Duitsland: modellen das, kamsalamander (in het noorden); deze verbinding is tevens klimaatcorridor Veluwe - Eiffel (stuwwalcorridor) • leefgebied das • leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Nieuw Wehl
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude, natte en droge bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Bingerden - Keppel met poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling ecologische verbinding Veluwe - Montferland met hagen, bosjes, boomgaardjes en graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12, A18, N335, N336, N812, N335, N316, N813 en N814 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vissen, reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-west met natuurlijkere oevers voor de Oude IJssel, poelen, natte graslanden en moerasjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling ecologische verbinding Montferland-noord met hagen, bosjes, boomgaardjes en graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Montferland-west met hagen, bosjes, boomgaardjes en graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12, A18, N335, N336, N812, N335, N316, N813 en N814 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vissen, reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	14. Montferland Noord (Reichswald Duitsland - Montferland - IJssel- Veluwe): das 15. Montferland - Bijvanck (Montferland - Rijnstrangen): das 13. Oude IJssel-west (IJssel - Winterswijk - Duitsland): das, kamsalamander, rietzanger, winde

ALGEMEEN	Nr.	39
	Gebiedsnaam	Montferland
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Beboste stuwwal met krans van essen en dorpen • Parel/A-locaties bos: Bergher Bos: uitgestrekt oud bos op stuwwalbodem; een deel (Dassenboomse Hout) met veel wintereik; ook bijzondere mossen, die alleen in uitgestrekte bossen kunnen voorkomen; rijke fauna van vogels zoogdieren (boommarter, das); heiderestanten belangrijk voor reptielen • Parel 't Peeske: het Peeske is een uniek bronbos aan de westkant van de stuwwal • De evz Veluwe - Montferland en evz Montferland - Bijvanck verbinden dit gebied naar het westen met de Rijn en de Rijnstrangen, naar het noorden met de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland: model das; deze verbinding is tevens klimaatcorridor Veluwe - Eiffel (stuwwalcorridor) • De Wildt/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met de Hetter (Duits N2000-gebied) en voedt de Rijnstrangen met schoon water • leefgebied das • leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van de landgoederen, motte, torenmolen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Montferland
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling van heideveldjes, heischrale graslanden met bijbehorende flora en vegetatie en verbindingen daartussen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling van de flora en fauna van graanakkers • ontwikkeling bronnen, sprengen en beken • ontwikkeling ecologische verbinding Veluwe - Montferland met hagen, bosjes en graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Montferland - Bijvanck met hagen, bosjes en graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding De Wildt/Grenskanaal met natuurvriendelijke oevers, moerasjes, hagen, bosjes, boomgaardjes en graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12, A18, N335, N815 en N316 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vissen, reptielen en amfibieën • ontwikkeling zichtlijnen van en naar de stuwwal • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kasteel, motte, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Veluwe - Montferland met hagen, bosjes en graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Montferland - Bijvanck met hagen, bosjes en graslanden • ontwikkeling ecologische verbinding Grenskanaal met natuurvriendelijke oevers, moerasjes, hagen, bosjes, boomgaardjes en graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12, A18, N335, N815 en N316 • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vissen, reptielen en amfibieën • ontwikkeling zichtlijnen van en naar de stuwwal • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kasteel, motte, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	14. Montferland Noord (Reichswald Duitsland - Montferland - IJssel- Veluwe): das 15. Montferland - Bijvanck (Montferland - Rijnstrangen): das 16. G+AG43renskanaal (Montferland - Gelderse Poort): das, winde

ALGEMEEN	Nr.	40
	Gebiedsnaam	Noordijkerveld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	•kleinschalig heide- en broekontginningslandschap met restanten natte heide, poelen en broekbossen •natuurontwikkeling met als doel meer droge en vochtige heide en graslanden terug te brengen •boomkikkerpopulatie •ecologische verbinding Horstgoot naar boomkikkerpopulatie bij Gelselaar en naar de Berkel •ecologische verbinding Schipbeek/Buurser Beek naar Needse Achterveld • leefgebied steenuil
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Natuurontwikkeling tot kleinschalige afwisseling van bos, heide en bloemrijk grasland •ontwikkeling van lokaal natte graslanden, bossen en boomkikkerbiotopen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•ontwikkeling van boomkikkerbiotopen •ontwikkeling van ecologische verbindingszone Horstgoot: Noordijkerveld - Berkel via Wanninkhof en Roeterinkbroek
	ecologische verbindingen met evz-model	• Horstgoot: Noordijkerveld - Berkel: kamsalamander • Schipbeek/Buurser Beek: kamsalamander, vuurvlinder

ALGEMEEN	Nr.	41
	Gebiedsnaam	Rekken-Holterhoek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	•gevarieerd heideontginnings-, kampen en rivierweidenlandschap met restanten natte heide en broekbossen en andere bossen •Oost-Nederlands Plateau: dekzand op keileem en tertiaire klei •Parel Hooneschbosch met natte heide en vennen met o.m. beenbreek •Parel Tichelovenbos: voormalig kleiwinningsgebied met bijzondere bossamenstelling •Parel De Breken: ven met hoogveenontwikkeling •ecologische verbinding Berkel, hier vooral ten zuiden van de Berkel via De Breken en de Ramsgoot •ecologische verbinding Koffijgoot tussen Haaksbergerveen en de Berkel • leefgebied steenuil •Leemputten bij Zwillbroek: rijke bossen en wateren, start van de evz Hupselsche Beek - Leerinkbeek; nog onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk •Koffijgoot: herstelde zijbeek van de Berkel met waardevolle water- en oeverbiotopen
	h	•Berkeldal, •Mallemse Es •Terras Oost-Nederlands Plateau •paraboolduin bij Rekken (De Breken)
	waardevol open gebied of verkaveling	•Mallemse Es
	parel	•Hooneschbos •Tichelovenbos •De Breken
	natte landnatuur	•diverse terreinen
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•herstel milieucondities Hooneschbos en De Breken •verdere natuurontwikkeling bos en heide •ontwikkeling meer natuurlijke bossen •ontwikkeling bosranden •ontwikkeling van een samenhangend netwerk van heide-, veen- en schraallandbiotopen aan beide zijden van de grens (in Duitsland: Zwillbrocker Venn en Lüntener Fischteichen; in Overijssel: Haaksbergerveen en Lankheet)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling ecologische verbinding Berkel via De Breken, Kerkloo en Ramsbeek •verdere ontwikkeling ecologische verbinding Koffijgoot •ontwikkeling van een samenhangend netwerk van heide-, veen- en schraallandbiotopen aan beide zijden van de grens (in Duitsland: Zwillbrocker Venn en Lüntener Fischteichen; in Overijssel: Haaksbergerveen en Lankheet) •ontwikkeling kleinschalige landschappen met gebiedseigen lijnvormige elementen en poelen, vochtige bosjes volgens het LOP • ontwikkelen schrale graslanden en ruigteranden • beperken barrièrewerking N18 en Rekkenseweg
	ecologische verbindingen met evz-model	Berkel: Duitsland - IJssel: • das • kamsalamander • ijsvogelvlinder • winde Koffijgoot: Haaksbergerveen - Berkel • kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	42
	Gebiedsnaam	Willinks Weust
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Deels dichtgegroeid heidegebied met kleine ontginningen; nu bos, schraallanden, verlaten steengroeve, beek en broekbos, Natura 2000-gebied met heischraal grasland, blauwgrasland, jeneverbesstruwelen, eiken-haagbeukenbos, beukenbossen met hulst en beekbegeleidende bossen; deels op kalk- en keileembodem; kerngebied voor de kamsalamander; broedgebied oehoe; zeer rijk aan plantensoorten • Parel Willinks Weust: zeer soortenrijk schraalgrasland en bos; enige plaats in Gelderland met kalkbodem • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • leefgebied das • leefgebied steenuil • bijzondere geologie: tertiaire kalk en bontzandsteen, doorsneden door periglaciale erosiegeul • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het gebied, steengroeve, ontginningssporen, houtwallen, ontwateringspatronen en kavelstructuur, Markegrenzen • abiotiek: bijzondere aardkundige waarden, kwel, bodem • ecosysteemdiensten: o.a. recreatie, rust, natuur
	aardkundige waarden	+: groeven
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling heischrale graslanden en blauwgraslanden, met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling eiken-haagbeukenbossen, beukenbossen met hulst en beekbegeleidende bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling gradiënten in basenrijkdom door kwel en contact met de ondergrond; tegengaan verdroging • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander, rugstreeppad, levendbarende hagedis) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. groeven, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen, inclusief de beleefbaarheid • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling lokale inzijggebieden • ontwikkeling gradiënten in basenrijkdom door kwel en contact met de ondergrond; tegengaan verdroging • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander, rugstreeppad, levendbarende hagedis) • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. groeven, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen, inclusief de beleefbaarheid • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	43
	Gebiedsnaam	Veengoot
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Grootschalig broekontginnings- en ruilverkavelingslandschap met de Veengoot als door het moeras gegraven waterloop, ontspringend in beekjes op het Oost-Nederlands Plateau, vandaar snelstromend afdalend naar het vroegere moeras • oostelijk deel (Oost-Nederlands Plateau) onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Baakse Beek - Veengoot verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: kamsalamander, hagedis, vuurvlinder en winde • Parel Konijnendijk: schraallandrestant met grote aantallen orchideeën en andere zeldzame flora •natuurgebieden De Maandag, Vildersveen: heide, schraalland en poelen met boomkikker • leefgebied steenuil • bijzondere, langgerekte dekzandrug: Romienendiek aan de zuidzijde • kleinschalig en onregelmatig essen- en kampenlandschap op de rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Hallse rug (Romeinse Diek); Het Goor; Terras en terrasrand Aalten - Eibergen; Barlo - Dale
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. •ontwikkeling natuurgebieden Konijnendijk, De Maandag, Vildersveen/Hallse Heide tot gevarieerde natuurkernen met heide, bos, nat schraalland en poelen • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N313, N18 en N315 • ontwikkeling droge en vochtige bosjes met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes, opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N313, N18 en N315 • ontwikkeling droge en vochtige bosjes met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	6. Baakse Beek - Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	44
	Gebiedsnaam	Regulieren - Vijfherenlanden
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van stroomruggen langs de kleinschalige Linge en kommen met bos en griend ten noorden daarvan • westelijk deel onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie • deels onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • ecologische verbinding Linge • A-locatie Regulieren: populierenbossen, wilgengrienden en hooilanden op komklei; eendenkooien; A-locatie voor Elzenrijk Essen-lepenbos. Weidevogels en eenden, heikikker en krabbenscheer • Parel Mariënwaerd, ook A-locatie landgoedbos op de oeverwal van de Linge: droog Essen-lepenbos, zeer soorten- en structuurrijk met zeer hoge bomen (>40 m) • Parel Put van Bullee: uniek schraalgrasland in oude kleiput met orchideeënsoorten, ratelaar en bonte paardenstaart • Parel Nieuwe Zuider Lingedijk: rietmoerassen, moerasbos van zwarte els en wilg en nat elzenbos, afgewisseld met halfnatuurlijke gras- en hooilanden • Parel Benedenloop Linge: moeras, nat grasland, moerasvogels, sprinkhanen; afwisseling van griendjes, doorbraakwielen, vochtie graslanden en moerassen, afgetichelde graslanden, klei- en zandputten; trekvogels en wintergasten; amfibieën • leefgebied steenuil • Hollandse Waterlinie: cultuurhistorisch landschap, afleesbaar door forten en inundatievelden • Diefdijk als beeldbepalend en cultuurhistorisch waardevol element • rust, ruimte en donkerte • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning
	aardkundige waarden	+: Komgronden bij Culemborg; Linge en Korne; De Waai (Diefdijk)
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling kalkmoerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen rivier- en beekbegeleidende bossen (zacht- en hardhoutooibos, elzenbossen) •ontwikkelen populaties van kamsalamander, kleine en grote modderkruiper en bittervoorn •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels (w.o. zwarte stern) • ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met parkachtige structuren met water en moeraszones • ontwikkeling ecologische verbindingszone Diefdijk - Lek met water en moeraszones • ontwikkeling ecologische verbindingszone Regulieren - Diefdijk met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A2, N320 en N327 • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling landgoedstructuren, cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling kalkmoerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen rivier- en beekbegeleidende bossen (zacht- en hardhoutooibos, elzenbossen) •ontwikkelen populaties van kamsalamander, kleine en grote modderkruiper en bittervoorn •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels (w.o. zwarte stern) • ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met parkachtige structuren met water en moeraszones • ontwikkeling ecologische verbindingszone Diefdijk - Lek met water en moeraszones • ontwikkeling ecologische verbindingszone Regulieren - Diefdijk met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A2, N320 en N327 • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling landgoedstructuren, cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ecologische verbindingen met evz-model	34. Linge (Marspolder Kesteren - bossen en overige natuurterreinen langs de Linge - Merwede): ijsvogelvlinder, rietzanger, winde 35. Diefdijk - Lek (Lek - Biesbosch - Regulieren): kamsalamander Q. Regulieren - Diefdijk (Regulieren - Lek en Merwede): kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	45
	Gebiedsnaam	Buren - Linge
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van stroomruggen, agrarisch cultuurlandschap met verspreid wonen; veel fruitteelt; traditioneel en modern • onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • ecologische verbinding Linge • Parel Kasteel Soelen: al bekend uit de Middeleeuwen; het ligt op de oude stroomruggen van de Waal en de Linge; de bossen behoren tot het Droog Essen-Iepenbos en zijn wellicht de oudste in de Betuwe • Parel Kleiputten Buren: graslanden, ruigten, wilgenstruwelen en elzenbos; veel broedvogels w.o. nachtegaal en boomvalk; kalkmoeras met o.m. moeraswespenorchis en bonte paardenstaart; oude eiken en essen • leefgebied steenuil • karakteristieke, kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, gras- en bouwlanden, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, buitenplaatsen, kasteelterreinen en beeldbepalende boerderijen • sterk meanderende Linge met smalle uiterwaarden • leesbare ontstaansgeschiedenis, zoals plaatselijk zeer onregelmatige blokverkaveling, bijzondere gebogen percelen (kromakkers bij Zoelen en Erichem), karakteristieke oude bouwlanden en oude bewonersplaatsen (Erichem, Buren, Zoelen); Aalsdijk • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning
	aardkundige waarden	+: Linge en Korne; Rijswijksche Veld
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A15/-Betuwelijn en N834 • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling landgoedstructuren, cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A15/-Betuwelijn en N834 • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling landgoedstructuren, cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	34. Linge (Marspolder Kesteren - bossen en overige natuurterreinen langs de Linge - Merwede): ijsvogelvlinder, rietzanger, winde

ALGEMEEN	Nr.	46
	Gebiedsnaam	Hollanderbroek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• open agrarisch cultuurlandschap doorsneden door infrastructuur • ecologische verbindingszone KAN, tevens Park Lingezegen • open kom en weidevogelgebied bij Homoet • leefgebied steenuil • stroomruggen Homoet en stuwwalrestant met donk Valburg met karakteristiek waardevol landschap • zicht op stuwwal, vrij uitzicht vanaf de dijk over het binnendijkse landschap en over de rivier met uiterwaarden • zegen en weteringen met ecologische oevers en cultuurhistorische waarden • kleine landgoedjes: Mellaert, Schoonderlogt en Nijburg • loofbosjes op klei als basale ecologische infrastructuur
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	kom bij Homoet
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	geen GNN
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Overbetuwe - KAN: parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A15, A50, N836, N837, Betuwelijn en bedrijventerrein Heteren • ontwikkelen weidevogelgebied bij Homoet • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling gevarieerdere ecologische basiskwaliteiten en leefgebieden algemene soorten
	ecologische verbindingen met evz-model	29. Overbetuwe - KAN (Gelderse Poort - Neder-Rijn - Veluwe): ijsvogelvlinder, rietzanger

ALGEMEEN	Nr.	47
	Gebiedsnaam	Maurikse Wetering
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• kommengebied met overgangen naar de stroomruggen eromheen, weidebouw in open agrarisch cultuurlandschap • onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • de open kommen zijn waardevolle weidevogelgebieden • cultuurhistorische waarden van de historische waterstaatswerken (o.a. Maurikse Wetering, Soel) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir, waterberging • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
	aardkundige waarden	+: Ommerensche en Ingensche Veld; Rijswijksche Veld
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	geen GNN
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling water en moeraszones langs de Maurikse Wetering • ontwikkeling weidevogelpopulaties door behoud natte omstandigheden en door agrarisch natuurbeheer • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	48
	Gebiedsnaam	Lienden - Eck en Wiel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van stroomruggen, agrarisch cultuurlandschap met verspreid wonen, veel boomteelt • onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • ecologische verbinding Linge: Oude Rijn en Linge • Parel Marspolderdijk: steile, Middeleeuwse dijk met rijke vegetatie en zeldzame soorten; oude rivierloop en kleinschalig gebruikte oeverwal • zeer rijk leefgebied steenuil • plaatselijk kleinschalige landschappen (bijv. Aalst, Ingen en de buurtschappen, Eck en Wiel) • cultuurhistorische waarden van de stroomruggen en landgoederen, doorbraakkolken, historische waterstaatswerken (o.a. Oude Rijn, weteringen, Linge) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning • ontgronding Marspolder ingericht als natuurterrein met ruigten en helder water
	aardkundige waarden	+: De Mars
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Linge: natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A15, N320 en Betuwelijn • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Linge: natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A15, N320 en Betuwelijn • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	34. Linge (Marspolder Kesteren - bossen en overige natuurterreinen langs de Linge - Merwede): ijsvogelvlinder, rietzanger, winde

ALGEMEEN	Nr.	49
	Gebiedsnaam	Ophemert - Neerijnen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van stroomruggen, agrarisch cultuurlandschap; veel fruitteelt; modern • kastelen Ophemert, Neerijnen en Waardenburg • leefgebied steenuil • karakteristieke, kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden en bouwlanden, landgoederen, beeldbepalende boerderijen, verspreide bebouwing, buurtschappen, dorpen, kasteelterreinen • kleine karakteristieke, matig grootschalige, open kommen met weidebouw (onder andere De Steendert) • lintbebouwing op de smalle oeverwal langs de Waal
	aardkundige waarden	+: Linge en Korne
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A15/-Betuwelijn en N830 • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling landgoedstructuren, cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	50
	Gebiedsnaam	Rivierduinengordel Overasselt - Bergharen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gordel van rivierduinen met zandlandschap (dennenbosjes, vennen, heide), ook oude Maasmeanders, verder oeverwal met veel akkerbouw langs de Maas in het zuiden en onbebouwde kom in het noorden met weteringen • ecologische verbindingen Overasseltse Vennen - Bergharen, Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries • Parel Erpewaai: beboste enclave: dijkdoorbraakkolken met zandige overslaggrond, dijkrestanten, kweldam en twee-etage bodem met Eiken-Haagbeukenbos; dassenburchten • Parel Hatertse en Overasseltse Vennen: soortenrijke vennen, gevoed door regenwater dat op een oude rivierleemlaag stagneert en horizontaal afstroomt: lavendelheide, veenbes, moeraswolfsklauw, zonnedauw; 11 soorten amfibieën; ook droge duingraslanden o.m. voor reptielen en insecten; dassen • Parel Hernense Molenven: ven midden in het Hernense Bos, het was verland en is weer open gemaakt • Parel Bergharen: op het rivierduin liggen verschillende droge schrale graslanden met een bijzondere vegetatie • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • ruïnes, landgoederen en kastelen: St. Walrick, Heerlijkheid Leur, Kasteel Hernen, Heerlijkheid Horssen • van ouds leefgebied dassen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
	aardkundige waarden	+: Rivierduincomplex van Wijchen; Rivierduincomplex bij Bergharen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling vennen, schraallanden, heide, droge bossen en moerassen • ontwikkeling ecologische verbindingszone Overasseltse Vennen - Bergharen met water en moeraszones en opgaande landschapselementen (bosjes, singels) • ontwikkeling ecologische verbindingszone Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries met natte bossen, water en moeraszones • ontwikkeling populatie dassen • vermindering barrièrewerking A73, A50, A326, N324, N845, N322 en N847 •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling coulissenlandschap met singels en hagen • ontwikkeling oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Overasseltse Vennen - Bergharen met water en moeraszones en opgaande landschapselementen (bosjes, singels) • ontwikkeling ecologische verbindingszone Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries met natte bossen, water en moeraszones • ontwikkeling populatie dassen • vermindering barrièrewerking A73, A50, A326, N324, N845, N322 en N847 •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling coulissenlandschap met singels en hagen • ontwikkeling oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (hakhout)
	ecologische verbindingen met evz-model	30. Overasseltse vennen - Bergharen (Rijk van Nijmegen - Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden): das, kamsalamander 31. Bergharen - Maas (Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden): kamsalamander 32. Bergharen - Fort St. Andries (Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden, Waaluiterwaarden): kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	51
	Gebiedsnaam	Rijk van Nijmegen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Reliëfrijke stuwwal met zeer gevarieerde bossen en cultuurlandschap, grotendeels oude boskernen met overgangen naar de beboste heide hoog op de flank, de engen en kampen lager en uiteindelijk de broekgebieden, zowel op de westflank (Nijmegen - Malden) als in het Bekken van Groesbeek; aan de noordoostzijde steile stuwwal met beken en bronnen, recent hersteld • onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort • ecologische verbindingszone Teerse Sluispolder • Parel/A-locatie bos De Refter Ubbergen: Essenbronbos en Essen-Iepenbos overgaand in Gewoon Eiken-Haagbeukenbos: zeldzame en oud bos indicerende plantensoorten • Parel/A-locatie bos Duivelsberg: Gierstgras-Beukenbos, Wintereiken-Beukenbos en Berken-Zomereikenbos, ook Elzenbronbossen; door de specifieke omstandigheden: löss, hoogte en het koele klimaat van de noordhelling, komen veel soorten voor die men elders niet aantreft; in de A-locatie bevinden zich zeer oorspronkelijke en onverstoorde bronnen en beken met zuurstofrijk, snelstromend water • Parel Heumensoord/Mulderskop: droge heide met rijke fauna: o.a. zandhagedis, gladde slang, vlinders en sprinkhanen en rode dopheide • kerngebied voor dassen, amfibieën, reptielen • leefgebied steenuil • beken in het Bekken van Groesbeek met o.m. goed ontwikkelde bronvegetaties (de Drul) • cultuurhistorische waarden van onder meer Romeinse sprengen, kleiputten, en bebouwing, buitenplaatsen in Beek, Ubbergen en Berg en Dal, Middeleeuwse mottes, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Nijmegen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling bronnen, bronbossen, hellingbossen en droge bossen, inclusief omringend cultuurlandschap met o.m. kalkgrasland, graften en holle wegen • ontwikkeling ecologische verbindingszone Teerse Sluispolder met opgaande landschapselementen (hagen, bosjes, singels) • ontwikkeling populatie dassen • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • vermindering barrièrewerking N271, N844, N842 en N325 •ontwikkeling populaties van bosvogels en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling cultuurhistorische waarden van Romeinse tijd, Middeleeuwen en overige cultuurgeschiedenis • ontwikkeling sprengen en beken, buitenplaatsen en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbindingszone Teerse Sluispolder met opgaande landschapselementen (hagen, bosjes, singels) • ontwikkeling populatie dassen • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • vermindering barrièrewerking N271, N844, N842 en N325 •ontwikkeling populaties van vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling cultuurhistorische waarden van Romeinse tijd, Middeleeuwen en overige cultuurgeschiedenis • ontwikkeling buitenplaatsen en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (hakhout)
	ecologische verbindingen met evz-model	P. Teerse Sluispolder (Rijk van Nijmegen - Land van Maas en Waal): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	53
	Gebiedsnaam	Winssen - Wamel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• oeverwal langs de Waal met dichte bedrijvige kernen en bebouwing en gradiënt naar onbebouwde kom; fruitteelt tussen de dorpen; kolken, moerasjes en bosjes langs de dijk, vaak binnen oude kwelkade • leefgebied steenuil, kamsalamander, knoflookpad • oude polderstructuur in de kom met weteringen, eendenkooien en grienden • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
	aardkundige waarden	+: Dijkdoorbraken west en oost van Druten
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling moerassen, bos en water •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • vermindering barrièrewerking N322 en Heemstraweg • ontwikkeling biotopen voor vlinders en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen, inclusief kleinschalige landschappen tussen de dorpen met hun kavelstructuur
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• vermindering barrièrewerking N322 en Heemstraweg •ontwikkelen weidevogelpopulaties en wintergastenweiden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling biotopen voor vlinders en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen, inclusief kleinschalige landschappen tussen de dorpen met hun kavelstructuur
	ecologische verbindingen met evz-model	30. Overasseltse vennen - Bergharen (Rijk van Nijmegen - Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	54
	Gebiedsnaam	Tiel - Echteld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• stadslandschap met zandwinning en restantjes agrarisch gebied langs de randen • ecologische verbinding Linge • cultuurhistorische waarden van de historische stad, wateren en verkavelingsstructuren
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	geen GNN
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking Amsterdam - Rijnkanaal • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	34. Linge (Marspolder Kesteren - bossen en overige natuurterreinen langs de Linge - Merwede): ijsvogelvlinder, rietzanger, winde

ALGEMEEN	Nr.	55
	Gebiedsnaam	Culemborg
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• stadslandschap met restantjes agrarisch gebied langs de randen • deels onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie • deels onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • stadsgezicht vanaf de overzijde van de Lek, het Rondeel • cultuurhistorische waarden van de historische stad, wateren en verkavelingsstructuren • open gebied van het Beusichemse Veld
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	geen GNN
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	56
	Gebiedsnaam	Maurik - Beusichem - Tricht
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van stroomruggen, modern agrarisch cultuurlandschap; ook stukjes kom: Oude Hoeven en Beusichemse Veld • onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • ecologische verbinding Linge: bij Buurmalsen • leefgebied steenuil • plaatselijk kleinschalige landschappen (bijv. Asch, Buurmalsen - Tricht) • cultuurhistorische waarden van de stroomruggen, doorbraakkolken, historische waterstaatswerken • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning
	aardkundige waarden	+: De Zandberg; Komgronden bij Culemborg; Linge en Korne
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking Amsterdam - Rijnkanaal, N320 en N833 • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling landgoedstructuren, cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking Amsterdam - Rijnkanaal, N320 en N833 • ontwikkeling bos en moeras (Oude Hoeven) aansluitend op De Regulieren, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling landgoedstructuren, cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	34. Linge (Marspolder Kesteren - bossen en overige natuurterreinen langs de Linge - Merwede): ijsvogelvlinder, rietzanger, winde

Maurik	Nr.	57
	Gebiedsnaam	Ooijpolder - Duffelt
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• variabel, grotendeels agrarisch cultuurlandschap en natuurcomplexen: Groenlanden, Ooijse Graaf; enkele klei- en zandwinningen en buitenplaatsen ('t Zeeland, Jachthuis); grotendeels stroomruggen, maar 't Circul van Ooij is een kom met rivierduin van Persingen • onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort • Groenlanden en Ooijse Graaf vallen onder N2000-gebied Gelderse Poort • Parel Groenlanden: soortenrijke schraallanden, moeras en bos; A-locatie voor schietwilgenbos • ecologische verbindingszone Refter - Ooij • opvallende groen-blauwe en recreatieve dooradering • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vogels van cultuurland, vleermuizen, amfibieën, vissen, das en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • landschappelijke vergezichten op zowel rivier als stuwwal • op tal van plaatsen kleinschalige, historische landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen, knotessen en ooibos, oude boerderijen, etc. • cultuurhistorische waarden van de polder, oude kavelpatronen, boerderijen op woerden, doorbraakkolken, oude waalmeander, waterstaatswerken (dijkjes, kades en sluisjes), kleiputten • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Meander van Erlecom; Persingen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling natte bossen, schraallanden, moerassen en wateren inclusief omringend cultuurlandschap • ontwikkeling ecologische verbindingszone Refter - Ooij met opgaande landschapselementen (hagen, bosjes, singels) • aansluiting op groen-blauwe dooradering • ontwikkeling populatie dassen •ontwikkeling populatie otters • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • vermindering barrièrewerking N325 •ontwikkeling populaties van bosvogels, moerasvogels en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling cultuurhistorische waarden van poldergeschiedenis: strangen, dijkjes, doorbraakkolken, kades, sluisjes, boerderijen (en utiliteitsbebouwing) op woerden; en van gebruiksgeschiedenis, zoals kleiputten, van defensie: IJssellinie • ontwikkeling beken, buitenplaatsen en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (knotbomen, grienden)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling natte bossen, schraallanden, moerassen en wateren inclusief omringend cultuurlandschap • ontwikkeling ecologische verbindingszone Refter - Ooij met opgaande landschapselementen (hagen, bosjes, singels) • ontwikkeling groen-blauwe dooradering • ontwikkeling populatie dassen •ontwikkeling populatie otters • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • vermindering barrièrewerking N325 •ontwikkeling populaties van weidevogels en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling cultuurhistorische waarden van poldergeschiedenis: strangen, dijkjes, doorbraakkolken, kades, sluisjes, boerderijen (en utiliteitsbebouwing) op woerden; en van gebruiksgeschiedenis, zoals kleiputten, IJssellinie, • ontwikkeling beken, buitenplaatsen en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (knotbomen, grienden)
	ecologische verbindingen met evz-model	36. Refter - Ooij (Nijmeegse Stuwwal - Gelderse Poort): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	58
	Gebiedsnaam	Overbetuwe
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• variabel, agrarisch cultuurlandschap met snelle stedelijke ontwikkelingen en glastuinbouw • ecologische verbindingszone KAN, tevens Park Lingezegen; groenelementen binnen Park Lingezegen en bij Schuytgraaf vormen samen een groene verbinding tussen Veluwe, Nijmeegse stuwwal en Gelderse Poort en vormen de hoofdstructuur van de natuurkwaliteit in het gebied • cultuurhistorische waarden van de Limes, o.a. bij Elst • A-locatie bos Oosterhoutse bos: droog essen-iepenbos op oude standplaats • A-locatie bos Kasteel Loenen: droog essen-iepenbos met in het noordwesten een deel fraai elzenrijk essen-iepenbos • plaatselijk kleinschalige landschappen (bijv. Ressen, Eimeren) met vroegere strangen en stroomruggen, ook enkele landgoederen: Oosterhout, Loenen en Kasteel Doornenburg • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • zeer rijk leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van de stroomruggen en landgoederen, oude kavelpatronen (Slijk-Ewijk) doorbraakkolken, waterstaatswerken (o.a. zegen en weteringen, Linge) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning
	aardkundige waarden	+: Dijkdoorbraak bij Angeren; Stroomrug Flieren; Rijkerswoerd; Dijkdoorbraak bij Elden; Komgebied 't Vlot
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Overbetuwe - KAN: parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A325, A15, A50, N836, N837, Betuwelijn • ontwikkeling oude landgoedbossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Overbetuwe - KAN: parkachtige structuren met water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A325, A15, A50, N836, N837 en Betuwelijn • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	29. Overbetuwe - KAN (Gelderse Poort - Neder-Rijn - Veluwe): ijsvogelvlinder, rietzanger

ALGEMEEN	Nr.	59
	Gebiedsnaam	Groot Nijmegen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• stadslandschap rond Nijmegen; bosrestanten (parken) op de stuwwal, wielen en moerassen binnendijks langs de Waal en bossen en kleinschalig cultuurlandschap tussen de stuwwal en de rivierduingordel aan de zuidkant • ecologische verbinding Teerse Sluispolder • Parel Personnenbos: zeer oude boslocatie met goed ontwikkeld Eiken-haagbeukenbos, bijzonder in het rivierengebied; essenhakhout, bosanemoon, rode kornoelje, boszegge; rijke vogelstand; dassen • leefgebied das • leefgebied steenuil • elementen van de stuwwal en het rivierenlandschap
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Nijmegen; Rivierduincomplexvan Wijchen
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling droge en vochtige bossen en moerassen; terugdringing verdroging • ontwikkeling ecologische verbindingszone Overasseltse Vennen - Bergharen met water en moeraszones en opgaande landschapselementen (bosjes, singels) • ontwikkeling ecologische verbindingszone Teerse Sluispolder met singels en hagen, bosjes, graslanden en andere elementen van het agrarisch cultuurlandschap • ontwikkeling populatie dassen • vermindering barrièrewerking Maas-Waalkanaal, A73, A50, A326, N271, N324, N844, N845 en N847 •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (hakhout: Elshof, Hatertse Broek, Personnenbos)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling droge en vochtige bossen en moerassen; terugdringing verdroging • ontwikkeling ecologische verbindingszone Overasseltse Vennen - Bergharen met water en moeraszones en opgaande landschapselementen (bosjes, singels) • ontwikkeling ecologische verbindingszone Teerse Sluispolder met singels en hagen, bosjes, graslanden en andere elementen van het agrarisch cultuurlandschap • ontwikkeling populatie dassen • vermindering barrièrewerking Maas-Waalkanaal, A73, A50, A326, N271, N324, N844, N845 en N847 •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (hakhout: Elshof, Hatertse Broek, Personnenbos)
	ecologische verbindingen met evz-model	P. Teerse Sluispolder (Rijk van Nijmegen - Land van Maas en Waal): das, kamsalamander; 30. Overasseltse vennen - Bergharen (Rijk van Nijmegen - Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	60
	Gebiedsnaam	St. Andries - Maas
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzee(kust) • noordoever Maas en smal binnendijks gebied met variabel, grotendeels agrarisch cultuurlandschap en natuurcomplexen • Parel Piekenwaard: stroomdalgrasland op hoge, reliëfrijke, zandige bodem; aardkundig waardevol • verbinding tussen Maas- en Waaluiterwaarden • diverse forten • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • Over de Maas: als natuurterrein in te richten ontzanding • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Alemsche Waard
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen, inclusief migratiemogelijkheden •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking N322 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf kronkelwaarden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen, inclusief migratiemogelijkheden •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking N322 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	61
	Gebiedsnaam	Land van Maas en Waal
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van kommen met forse stroomrug langs de Waal en kleinere stroomrug langs de Maas • ecologische verbinding Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries • leefgebied steenuil • Heerlijkheid Horssen, ruïne Batenburg • natuurgebied De Meren met moeras, nat schraalland en eendenkooi • oude polderstructuur met weteringen, eendenkooien en grienden • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
	aardkundige waarden	+: Oeverwal-doorbraak Spijkswiel; Woerd ten westen van Altforst; Donk Dreumelse Berg
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking N322 en N329 • ontwikkeling schraallanden en moerassen •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling (oude) natte bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking N322 en N329 •ontwikkelen weidevogelpopulaties en wintergastenweiden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ecologische verbindingen met evz-model	31. Bergharen - Maas (Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden): kamsalamander 32. Bergharen - Fort St. Andries (Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden, Waaluiterwaarden): kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	62
	Gebiedsnaam	Tielerwaard
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van grootschalige kommen met forse stroomrug langs de Waal en kleinschalige stroomrug langs de Linge • deels onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie • ecologische verbinding Linge • Parel Komgrondenreservaat Deil: bloemrijke, schrale hooilanden; in de sloten planten die op kwel wijzen: holpijp, waterviolier; ganzen als wintergasten; ook eendenkooien, kooibossen en grienden • weidevogelgebied Leuvense Veld • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Hollandse Waterlinie: cultuurhistorisch landschap, afleesbaar door forten en inundatievelden • oude polderstructuur met zijtwendes, achterkades en boezems nog op veel plaatsen herkenbaar; eendenkooien en andere bosjes (o.a. uit de ruilverkaveling) • rust, ruimte en donkerte (op afstand van A15 en Betuwelijn) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
	aardkundige waarden	+: Linge en Korne
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A2, A15/Betuwelijn, N830 en N327 • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A2, A15/Betuwelijn, N830 en N327 •ontwikkelen weidevogelpopulaties en wintergastenweiden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ecologische verbindingen met evz-model	34. Linge (Marspolder Kesteren - bossen en overige natuurterreinen langs de Linge - Merwede): ijsvogelvlinder, rietzanger, winde

ALGEMEEN	Nr.	63
	Gebiedsnaam	Bommelerwaard
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van grootschalige kommen met forse stroomrug Bruchem - Kerkwijk langs de Waal en stroomrug met oude meanders langs de Maas • westelijke puntje onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie • ecologische verbinding Meidijkse Wielen - Capreton • Parel Lieskampen: natte, schrale graslanden op komklei; eendenkooien, en grienden • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Kasteel Ammersoyen in oude Maasmeander • oude polderstructuur met zijtwendes, achterkades en boezems nog op veel plaatsen herkenbaar; eendenkooien en andere bosjes • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
	aardkundige waarden	+: Ammerzoden; Donk van Delwijnensche Loo - Pijploo; Drielsche Wetering; Meidijksche Wielen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Meidijkse Wielen - Capreton met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A2 en spoorlijn, N322, N831 en N832 • ontwikkeling schraallanden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling (oude) natte bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Capreton met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking A2 en spoorlijn, N322, N831 en N832 •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ecologische verbindingen met evz-model	33. Meidijkse Wielen - Capreton (diverse natuurgebieden in de Bommelerwaard en Maasuiterwaarden: kamsalamander, rietzanger

ALGEMEEN	Nr.	64
	Gebiedsnaam	Maasuiterwaarden Kerkdriel - Poederoijen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzee(kust) • noordoever Maas en smal binnendijks gebied met variabel, grotendeels agrarisch cultuurlandschap met kleine natuurelementen: kolken, zandige oeverwallen, en grotere natuurterreinen door klei- en zandwinning • Parel Doornwaard en Slijkwell: moeras en stroomdalgrasland aan beide zijden van dode Maasarm; soortenrijke natte graslanden met veel weidevogels, rivierduinen, rietoevers • Parel Poederoijense Waard: oeverwal van kalkrijk, fijn zand met goed ontwikkelde stroomdalgemeenschappen, o.a. kluwenklokje; ook rijke moerasvegetaties • onderdeel van Nieuwe Hollandsche Waterlinie • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem
	aardkundige waarden	+: Ammerzoden; Doornwaard e.o.; Konijnenwaard en De Nes
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen, inclusief migratiemogelijkheden •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking A2, N322 en N831 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf kronkelwaarden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen, inclusief migratiemogelijkheden •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking A2, N322 en N831 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	65
	Gebiedsnaam	Midden Betuwe
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• afwisseling van stroomruggen en kommen, variabel agrarisch cultuurlandschap, veel boomteelt • deels onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • landgoed Hemmen met essen-iepenbos op oude standplaats en oude verkavelingsstructuur; plaatselijk ook andere landgoederen: Den Eng, Wijenburg, IJzendoorn • zeer rijk leefgebied steenuil • plaatselijk kleinschalige landschappen (bijv. Randwijk, Hien, Aalst, Eldik) • cultuurhistorische waarden van de stroomruggen en landgoederen, doorbraakkolken, historische waterstaatswerken (o.a. Liniedijk, Spanjaardsdijk, weteringen, Linge) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning
	aardkundige waarden	+: Stroomgordel Hemmen; Dijkdoorbraak met kwelkade bij Eldik
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	geen GNN
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling ecologische verbindingszone Linge - Oude Rijn bij Lienden met natuuroevers en stapstenen moeras •ontwikkeling populaties van weidevogels in het Eldikse Veld
	ecologische verbindingen met evz-model	34. Lek - Linge: rietzanger en winde

c	Nr.	66
	Gebiedsnaam	Rijnstrangengebied en Gelders Eiland
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Laagdynamische riviernatuur; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) voor vooral moeras en moerasvogels en amfibieën • onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort • variabel, grotendeels agrarisch cultuurlandschap en natuurcomplexen: Erfkamerlingschap, Geldersche Waard, Eendenpoelse Buitenpolder, Grote Geldersche Waard en Pannerdensche Waard; Driedorpenpolder binnendijks land • Parel Rijstrangen: moeras, nat grasland, stroomdalgrasland, moerasvogels en amfibieën, w.o. roerdomp, porseleinhoen, zwarte stern, baardmannetje, buidelmees en grote karekiet, grote populaties rugstreeppad en kamsalamander; geringe wisseling in waterstanden • de Wild/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met het Duitse N2000-gebied Hetter en voert schoon water aan • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van het strangengebied • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Oude Rijn, Rijnstrangengebied
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •opheffen verdroging moerassen •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers en otters • vermindering barrièrewerking Tolkamer • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf kronkelwaarden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers en otters • vermindering barrièrewerking Tolkamer • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	16. Wild/Grenskanaal; Rijnstrangen - Hetter: model winde

ALGEMEEN	Nr.	67
	Gebiedsnaam	Wageningen - Wolfheze
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangen tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn met de dorpen en engen van Wageningen, Renkum en Heelsum • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Parel/A-locatie bos Wageningse Berg: plateaubos en helling met overgangen van wintereiken-beukenbos naar essen-iepenbos en schietwilgenbos • Renkumse Poort: uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn; op de Wageningse Berg onbebouwde contactzone • Renkumse Heide en Reyerskamp: open ontginning op sandrvlakte, deels weer teruggegeven aan de natuur • leefgebied das • leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van de landgoederen (o.a. Oranje-Nassau's Oord, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, sprengen en beken en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Lunteren - Wageningen; Sandr van Wolfheze
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: dekking voor het wild • vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N225 en spoorlijn • ontwikkeling heidevelden, oude bossen en cultuurhistorische gebruiksvormen (hakhout) • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen (Celtic fields) en beheersvormen • ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: dekking voor het wild • vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N225 en spoorlijn • ontwikkeling heidevelden, oude bossen en cultuurhistorische gebruiksvormen (hakhout) • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden+X142 • ontwikkeling singels en ruigtestroken • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen (Celtic fields) en beheersvormen • ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	68
	Gebiedsnaam	Overmarsch
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Parel Overmarsch: Oude meander van de IJssel met rietland, grasland en bos, van belang voor moerasvogels •fraaie steilrand naar de zandgronden bij Empe • verbonden met landgoederen Brummen en Empese en Tondense Heide via Voorstondense Beek en evz Empe, onderdelen van de Beekbergerpoort. • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	ja, Overmarsch - Oude IJssel
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	ja, Overmarsch
	natte landnatuur	ja, Oude IJsselarm
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling grootschalig moeras en (hardhout)bos •ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen •ontwikkeling bosranden en zomen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels •ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: kleine en grote modderkruiper •behoud reliëf
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen •ontwikkeling bosranden en zomen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels •ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: kleine en grote modderkruiper •behoud reliëf
	ecologische verbindingen met evz-model	•Ecologische verbindingszone Empe: kamsalamander •ecologische verbindingszone Voorstondense Beek: winde

ALGEMEEN	Nr.	69
	Gebiedsnaam	Hooge Veluwe
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral zandverstuivingen, heide en min of meer spontaan bos met enkele oude boskernen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • oudste Nationaal Park van Nederland • landgoed met bijzonder museum en recreatief gebruik • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen, moeflons • Parel Hooge Veluwe: Plijmen, Deelsense Start, Franse Berg, Kemperberg, Deelense Veld, Oud-Reemster Veld: zeer oude hakhoutcomplexen van eik en beuk naast spontaan ontsane bossen in oorspronkelijke staat; het Deelense veld is een natte heide met zeer goed ontwikkelde vennen; het Oud-Reemster Veld is een grote, droge heide; de schakering van oud bos, natuurlijke bosopslag, zand en heide maakt dit gebied tot een van de rijkste gebieden wat betreft Rodelijstsoorten • A-locatie bos: Otterlose bos en Otterlose Buurtbos: oud zomereikenhakhout met de laatste exemplaren van de wilde appel; het bos is vanuit de Middeleeuwen bekend • leefgebied das • zeer hoge cultuurhistorische waarden van o.m. landgoed, grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van oude ontginningen Mossel en Oud en Nieuw Reemst • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Kootwijkerzand - Harskamperzand - Otterlose Zand; Otterlose Bos/ Franse Berg; Deelensche Veld; Stuwwal bij Oud Reemst; Sandr van Wolfheze
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude, voedselarme bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling zandverstuivingen, heidevelden en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304, N310, N311 en A12 • ontwikkeling landgoedkarakter en museale waarden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Otterlo en Oud Reemst) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304, N310, N311 en A12 • ontwikkeling landgoedkarakter en museale waarden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Otterlo en Oud Reemst) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	70
	Gebiedsnaam	Doornspijksche en Oldebroeksche Heide
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral grootschalige heide met bos en kleine zandverstuivingen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • toevoergebied van Hattemer Poort • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwest- Veluwe; Kameterras tussen Nunspeet en Hattem; Heesberg; Heuvel op Doornspijksche Heide
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12, A50 en spoorlijn en N308 en N309 in het bijzonder naar de Randmeerkust en de Hattemer Poort • ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	71
	Gebiedsnaam	Stroesche en Nieuw-Millinger Zand
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • uitwisselingsmogelijkheden naar de omgeving: Voorthuizer Poort • Parel Nieuw-Millingen en Dassenberg: Nieuw-Millingen: korstmossen-dennenbos, droge heide en open zand met veel jeneverbes • A-locatie bos: Stroese Zand: korstmos-dennenbos op zeer arme stuifzandbodem • Kootwijkerveen: hellingveen met hoogveenontwikkeling • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Kootwijkerzand - Harskampse Zand - Otterlosche Zand; Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natuurlijke bossen en bosranden • ontwikkeling bos met houtproductie • ontwikkeling heide en droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de Gelderse Vallei via de Voorthuizer Poort en andere verbindingen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling natuurlijke bosranden • ontwikkeling droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de Gelderse Vallei via de Voorthuizer Poort en andere verbindingen • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorie en beleefbaarheid • verminderen barrièrewerking N344 en N797
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	72
	Gebiedsnaam	Binnenveld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Het lage natte gebied tussen de droge Veluwe en de droge Utrechtse Heuvelrug met kwel en typische veenontginningspatronen • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van Valleikanaal/Grift, hooilanden en trilvenen waarin zeer bijzondere vegetaties voorkomen • N2000-gebied Binnenveld • Parel Bennekomse Meent: kwelgebied met soortenrijke blauwgraslanden en moeras • Parel Allemanskamp: kwelgebied met soortenrijke blauwgraslanden; de kwel is afkomstig uit zowel de Veluwe als de Utrechtse Heuvelrug • evz Gelderse Vallei - Rijn verbindt de schraalgraslandreservaten en vormt een groene buffer tussen Ede en Veenendaal • leefgebied kamsalamander • cultuurhistorische waarden van o.m. veenontginningen, waterlinie (Grebbelinie) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
	aardkundige waarden	+: Veengebied in zuidelijke Gelderse Vallei
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling openheid en leegte • ontwikkeling/herstel kwel • ontwikkeling/herstel habitats van blauwgraslanden, overgangs- en trilvenen en waar mogelijk kalkmoerassen • ontwikkeling moeras- en watervogelbiotopen • ontwikkeling schrale graslanden langs het Valleikanaal/Grift tussen Ederveen en Rijn • ontwikkeling min of meer aaneengesloten moeras- en waterverbindingen t.b.v. o.a. vissen, amfibieën en reptielen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling openheid en leegte • opheffen verdroging en herstel kwelstromen naar de natte schraallanden • ontwikkeling moeras- en watervogelbiotopen • ontwikkeling schrale graslanden langs het Valleikanaal/Grift tussen Ederveen en Rijn • ontwikkeling min of meer aaneengesloten moeras- en waterverbindingen t.b.v. o.a. vissen, amfibieën en reptielen
	ecologische verbindingen met evz-model	28. Gelderse Vallei - Rijn (Gelderse Vallei - Rijndal, natte as): kamsalamander, vuurvlinder, winde

ALGEMEEN	Nr.	73
	Gebiedsnaam	Scherpenzeel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken; dekzandlandschap of kampenlandschap • verbindingen langs de Moorsterbeek (De Glind) en de Lunterse Beek voor o.a. das, amfibieën en reptielen, vissen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. landgoedjes, oude ontginningen en boerderijen • plaatselijk natte elementen en kwel • cultuurhistorische waarden van o.m. landgoedjes, oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • plaatselijk nog rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, waterberging
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling landgoedbossen, beekbegeleidende bossen en natte heiden • ontwikkeling versteviging van de ecologische verbinding Moorsterbeek en de ecologische verbinding Lunterse Beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • vermindering barrièrewerking N802 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (o.a. landgoedelementen) en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap van de Gelderse Vallei; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling versteviging van de ecologische verbinding Moorsterbeek en de ecologische verbinding Lunterse Beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • vermindering barrièrewerking N802 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (o.a. landgoedelementen) en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap van de Gelderse Vallei; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	• evz Moorsterbeek: kamsalamander •evz Lunterse Beek: das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	74
	Gebiedsnaam	Deelerwoud
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral heide en bos met een oude boskern bij Woeste Hoeve • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen, schapen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. landgoed, grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van oude ontginningen Deelen en Woeste Hoeve • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, heischrale graslanden, zandverstuivingen en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N804, N311 en A50 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Deelen, Woeste Hoeve) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N804, N311 en A50 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Deelen, Woeste Hoeve) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	75
	Gebiedsnaam	Ugchelse Bos - Spelderholt
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en heidevelden met veel reliëf, droge en natte heide, vennen en sprengenbeken • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Spelderholt en Kampsbergen: restanten oud loofbos op een oude groeiplaats • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. sprengenbeken, oude ontginningen en boerderijen, w.o. Hoog Buurlo • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de Oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	+, Ugchelse enk, Hoenderloose enk
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen, jeneverbesstruwelen en met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling sprengen en beken met de bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A1en N304 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A1en N304 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	76
	Gebiedsnaam	Rhederheide
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral heide en bos met enkele oude boskernen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Worth-Rhederheide en Posbank: zeer geaccidenteerde heide • Parel/A-locatie bos Onzalige bossen: groot complex met eikenhakhout en spaartelgen • onderdeel van Nationaal Park Veluwezoom • toevoergebied voor de Soerense Poort • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Trechterdal-systeem van de Eerbeekse Beek; Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Sandr van Wolfheze; Heelsumse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, heischrale graslanden, zandverstuivingen en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A50 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. hessenwegen, grafheuvels, ontginningen) en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	Soerense Poort

ALGEMEEN	Nr.	77
	Gebiedsnaam	Speulder- en Sprielderbosch
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier met uitzondering van kleine ontginning bij Drie aaneengesloten oud bos van voor 1850 • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • Parel Speulder- en Sprielderbos Wintereiken-beukenbos met voor Nederland een zeer grote oppervlakte met oorspronkelijk inheemse beuk. Bijzondere epifytische mossoorten, die alleen gedijen in grote bossen en bovendien gevoelig zijn voor luchtvervuiling. • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Garderen; Laagte tussen stuwwalflanken
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos• ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N303 en N797 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	78
	Gebiedsnaam	Hoog Soeren
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • kam van de stuwwal met zadel • Parel Asselse Heide: natte heide met vennen (in het zadel) met bijzondere plantensoorten, heikikker en reptielen, w.o. adder en zandhagedis • Parel Nieuw-Millingen en Dassenberg: Dassenberg is oud boscomplex met wintereiken-beukenbos, oud hakhout en grove den. • relatief rijke en oude bossen met naald- en loofhout • Hoog Soeren als oude ontginning met enk • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N344, spoorlijn en A1 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvorm (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling nederzetting Hoog Soeren • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	79
	Gebiedsnaam	Kroondomein
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • kam en flanken van de stuwwal met bronnen en sprengen, plaatselijk vennen op de westflank • Parel Gortelse en Vierhouterbos: oud malebos van wintereik en beuk • Parel Motketel: oude boskernen met sprengen; kleinschalige afwisseling natte bosvegetaties • Parel Hoog Soerense Veld: droge heide met enkele stukken wintereikenbos • Parel De Bieze: natte heide en vennen met klokjesgentiaan, been breek, vlottende bies • relatief rijke en oude bossen met naald- en loofhout • oude enk bij Nierssen; kampen bij Gortel • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide; Wiesel; Uddelsche Buurtveld
	waardevol open gebied of verkaveling	+: Enk Nierssen; kamp Gortel
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N344 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvorm (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling nederzettingen Nierssen en Gortel • ontwikkeling sprengen en beken • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	80
	Gebiedsnaam	Elspeetsche Heide (heide)
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral heide • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Stakenberger heide: grootste aaneengesloten droge heide met daarin enkele natte elementen, van grote betekenis voor bijzondere fauna • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • enkele kleine landgoederen en instellingen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Stakenberg; Elspeetsche Heide; Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Onsluiting; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling zandlandschap en heide incl. zandverstuivingen en bijbehorende flora en fauna (noordwestelijk deel) • ontwikkeling stukjes oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie (zuidoostelijk deel)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	81
	Gebiedsnaam	Gelderse Vallei
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes en beken in een gordel langs de westrand van de Veluwe; intensief bewoond dekzand- en kampenlandschap • deels onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • verbindingen langs de Barneveldse Beek en de Lunterse Beek voor o.a. das, amfibieën en reptielen, vissen • leefgebied das • waardevolle engen tussen de dorpen en steden en het bos: Lunterse Eng, Doesburger Buurt en Wageningse Eng • plaatselijk natte elementen en kwel • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • plaatselijk nog rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Kootwijkerzand - Harskamperzand - Otterlose Zand; Laagte op Kootwijksche Veld; Westeneng; Stuwwal van Lunteren - Wageningen; Dekzandruggen Ede - Wageningen - De Kraats; Veengebied in de zuidelijke Gelderse Vallei
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Esvelder Beek - Barneveldse Beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling ecologische verbinding Lunterse Beek: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A30, N310, N304, N224, N781, N225, N800, N801, N802 en N805 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Esvelder Beek - Barneveldse Beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling ecologische verbinding Lunterse Beek: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A1, A12 en A30, N310, N304, N224, N781, N225, N800, N801, N802 en N805 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	26. Barneveldse beek: kamsalamander 27. Lunterse Beek: (Veluwe - Utrechtse Heuvelrug): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	82
	Gebiedsnaam	Huinerveld - Boeschoten
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • uitwisselingsmogelijkheden naar de omgeving: Voorthuizer Poort • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Droogdal van Koudhoorn; Garderen; Doodijskuilen bij Ouwendorp
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natuurlijke bossen en bosranden • ontwikkeling bos met houtproductie • ontwikkeling heide en droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de Gelderse Vallei via de Voorthuizer Poort en andere verbindingen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling natuurlijke bosranden • ontwikkeling droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de Gelderse Vallei via de Voorthuizer Poort en andere verbindingen • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorie en beleefbaarheid • verminderen barrièrewerking N344 en N797
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	83
	Gebiedsnaam	Erica - het Paradijs
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• kleinschalig kampen- en heideontginningslandschap met veel hoogwaardige natuur • schakel in de verbinding tussen Veluwe en Utrechtse Heuvelrug • verbindingen langs de Barneveldse Beek voor o.a. das, amfibieën en reptielen, vissen • Parel Erica/Kleine Barneveldse Beek: natte heide, natuurlijke beek met beekbegeleidend bos • plaatselijk natte elementen en kwel • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen; bijzonder verkavelingspatroon bij Kallenbroek • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • plaatselijk nog rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, waterberging
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling landgoedbossen, beekbegeleidende bossen, natte heiden en beekdalgrasland • ontwikkeling ecologische verbinding Esvelder Beek - Barneveldse Beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • vermindering barrièrewerking A1en A30 en N802 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (o.a. landgoedelementen) en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Esvelder Beek - Barneveldse Beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • vermindering barrièrewerking A1en A30 en N802 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (o.a. landgoedelementen) en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	25. Erica - Groot Zandbrink (Veluwe - Utrechtse Heuvelrug): das 26. Esvelder beek - Barneveldse beek (Veluwe - Utrechtse Heuvelrug): das, kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	84
	Gebiedsnaam	Beekberger Woud - Empese en Tondense Heide
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• natte flank van de Veluwe met zeer hoogwaardige, kwelgevoede natuur: beken bosrestanten, natte heide, vennen, blauwgrasland • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • verbinding en gradiënt tussen de Veluwe en het IJsseldal: de Beekberger Poort, tevens klimaatcorridor (bekencorridor) • Grote Wetering verbindt Beekberger Woud en 't Woudhuis, tevens onderdeel van de Groene Mal Apeldoorn • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen • Beekbergerwoud: kwelzone en natuurontwikkelingsgebied • Parel Lampenbroek: blauwgraslandrelict; bijzondere schakel in de Beekberger Poort • Parel Empese en Tondense Heide: complex van arm vochtig bos, natte heide, vennen, moeras en blauwgrasland; bijzondere schakel in de Beekberger Poort • evz Eerbeek - IJssel • stuk van N2000-gebied Landgoederen Brummen • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • beken: Voorsterbeek, Klarenbeekse Beek, Beekbergerbeek • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken), verkavelingspatronen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Bodemlandschap rond Klarenbeek en Trechterdal-systeem van de Eerbeekse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• opheffen verdroging en herstel blauwgrasland en natte heide in Lampenbroek en Empese en Tondense Heide • ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A1, N345 en N789 • ontwikkeling Beekbergerwoud: natte bossen, moerassen en schraallanden onder invloed van kwel • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A1, N345 en N789 • ontwikkeling Beekbergerwoud: natte bossen, moerassen en schraallanden onder invloed van kwel • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	• evz Beekbergse Beek: kamsalamander, winde • evz Groote Wetering: kamsalamander, windeijsvogelvlinder • evz Eerbeek - IJssel: das

ALGEMEEN	Nr.	85
	Gebiedsnaam	Weteringen IJsselvallei
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• laaggelegen broekgebied in de kwelzone van de Veluwe, naar het oosten overgangen naar de uiterwaarden en stroomruggen van de IJssel: gave gradiënt Veluwe - dorpenzone - kwelzone/kom - stroomruggen IJssel - rivier • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Grote Wetering en Stroombreed/Terwoldse Wetering zijn vanaf de landgoederen bij Twello en Apeldoorn tot aan de IJssel ecologische verbindingen (model winde); het noordelijk deel van de Grote Wetering wordt in het project Veessen-Wapenveld uitgebouwd tot brede moeraszone • ter hoogte van Epe ligt een verbinding tussen Veluwe en IJsseldal met broekbos en schraalland: de Wisselse Poort en een kleinere ter hoogte van Emst • het Wapenveldse Broek is een belangrijk weidevogel- en ganzengebied • Parel Dijk Terwolde: stroomdalflora • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe: Gulbroek, Leigraaf bij Oene en Emsterbroek • leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • tussen de weteringen kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen; in de kom Wapenveldsche en Vorchterbroek overwegend open • restanten broekbos • abiotiek: aardkundige waarden, kwel
	aardkundige waarden	Stroomrug Terwolde; Vlierveengronden oost van Emst en Vaassen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling Vemderbroek tot hoogwaardig reservaat van natte, schrale graslanden • ontwikkeling verbindingen tussen IJsseldal en Veluwe: Gulbroek, Leigraaf bij Oene en Emsterbroek: singels en (broek)bosjes, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe: Gulbroek, Leigraaf bij Oene en Emsterbroek: singels en (broek)bosjes, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • behoud en herstel van de weidevogelpopulaties in het Wapenveldse Broek door agrarisch natuurbeheer en lokale inrichtingsmaatregelen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel weteringen: (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	86
	Gebiedsnaam	Kroondomein
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • kam en oostelijke flank van de stuwwal met bronnen en sprengen, plaatselijk vennen op de westflank • Parel Gortelse en Vierhouterbos: oud malebos van wintereik en beuk • Parel Motketel: oude boskernen met sprengen; kleinschalige afwisseling natte bosvegetaties • Parel Hoog Soerense Veld: droge heide met enkele stukken wintereikenbos • Parel De Bieze: natte heide en vennen met klokjesgentiaan, been breek, vlottende bies • relatief rijke en oude bossen met naald- en loofhout • oude enk bij Nierssen; kampen bij Gortel • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide; Wiesel; Uddelsche Buurtveld
	waardevol open gebied of verkaveling	+: Enk Nierssen; kamp Gortel
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N344 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvorm (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling nederzettingen Nierssen en Gortel • ontwikkeling sprengen en beken • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	87
	Gebiedsnaam	Kroondomein
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • kam en oostelijke flank van de stuwwal met bronnen en sprengen, plaatselijk vennen op de westflank • Parel Gortelse en Vierhouterbos: oud malebos van wintereik en beuk • Parel Motketel: oude boskernen met sprengen; kleinschalige afwisseling natte bosvegetaties • Parel Hoog Soerense Veld: droge heide met enkele stukken wintereikenbos • Parel De Bieze: natte heide en vennen met klokjesgentiaan, been breek, vlottende bies • relatief rijke en oude bossen met naald- en loofhout • oude enk bij Nierssen; kampen bij Gortel • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide; Wiesel; Uddelsche Buurtveld
	waardevol open gebied of verkaveling	+: Enk Nierssen; kamp Gortel
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N344 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvorm (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling nederzettingen Nierssen en Gortel • ontwikkeling sprengen en beken • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	88
	Gebiedsnaam	Kroondomein
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • kam en oostelijke flank van de stuwwal met bronnen en sprengen, plaatselijk vennen op de westflank • Parel Gortelse en Vierhouterbos: oud malebos van wintereik en beuk • Parel Motketel: oude boskernen met sprengen; kleinschalige afwisseling natte bosvegetaties • Parel Hoog Soerense Veld: droge heide met enkele stukken wintereikenbos • Parel De Bieze: natte heide en vennen met klokjesgentiaan, been breek, vlottende bies • relatief rijke en oude bossen met naald- en loofhout • oude enk bij Nierssen; kampen bij Gortel • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide; Wiesel; Uddelsche Buurtveld
	waardevol open gebied of verkaveling	+: Enk Nierssen; kamp Gortel
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N344 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvorm (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling nederzettingen Nierssen en Gortel • ontwikkeling sprengen en beken • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	89
	Gebiedsnaam	Uddel - Grote Kolonie
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van de enclave Uddel-Elspeet, een relatief vochtig gebied op de Veluwe met heide- en broekontginningen en beekjes • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten (agrarische enclave Garderen - Speuld - Elspeet - Uddel geen wilde zwijnen) • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • westelijke flank van de stuwwal, kwelgebieden met beekjes en broekgebieden • oude enken bij Elspeet, kampen bij Uddel • kleinschalige afwisseling in het ontginningslandschap met bomen en singels • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, Hunnenschans, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Elspeetsche Heide; Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide; Wiesel
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling soortenrijke heidevegetaties • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling doortrekgebieden voor groot wild en vermindering barrièrewerking N310 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling nederzettingen Uddel, Grote en Kleine Kolonie • ontwikkeling ecologische waarden van beken met schraallandjes en (elzen)singels • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen, o.a. singels en ruigteranden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	90
	Gebiedsnaam	Ermelo oost
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied steenuil • grenst aan Grote Eenheid Natuur Beekhuizer Zand, Hulshorster Zand en Hierdense Beek (noordoostelijk van N302) • enkele langgerekte ontginningsstroken nu vooral in gebruik voor recreatiebebouwing en instellingen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Galgenberg; Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en cultuurgrond • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking bebouwing, N302, N303 en A28 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en cultuurgrond • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking bebouwing, N302, N303 en A28 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	91
	Gebiedsnaam	Nieuw-Groevenbeek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier met overgang en ecologische verbinding naar de Randmeerkust (evz Veluwe - Flevoland) • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos, bosranden en heide • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N303 • ontwikkeling landgoederen en bijbehorende patronen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	93
	Gebiedsnaam	Garderen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• agrarische enclave op de Veluwe met dorp en oude enk; droge voedselarme bossen met restanten heide en veel verblijfsrecreatie • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen (agrarische enclave Garderen - Speuld - Elspeet - Uddel geen wilde zwijnen) • leefgebied das • uitwisselingsmogelijkheden naar de omgeving: Voorthuizer Poort • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Droogdal van Koudhoorn; Garderen; Doodijskuilen bij Ouwendorp
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natuurlijke bossen en bosranden • ontwikkeling bos met houtproductie • ontwikkeling heide en droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de Gelderse Vallei via de Voorthuizer Poort en andere verbindingen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling natuurlijke bosranden • ontwikkeling droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de Gelderse Vallei via de Voorthuizer Poort en andere verbindingen • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen • ontwikkeling cultuurhistorie en beleefbaarheid • verminderen barrièrewerking N344 en N797 • landschappelijk inpassen verblijfsrecreatie en andere bedrijven
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	94
	Gebiedsnaam	Houtdorperveld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier heide met de ontginning van Speuld • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • aan de westzijde N302 overgang naar het dal van de Leuvenumse Beek met natte heide • Parel Houtdorper en Speulderveld: grote aaneengesloten droge heide, rijk aan karakteristieke fauna • kleinschalige afwisseling in het ontginningslandschap met bomen en singels en beeklopen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Garderen; Laagte tussen stuwwalflanken
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling soortenrijke droge en natte heide en overgangen naar bos en bosranden en cultuurgronden • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N302 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N302 • ontwikkeling kleinschalige ontginningen met singels en ruigteranden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	95
	Gebiedsnaam	Speuld - Ermelose Heide
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier heide met de ontginning van Speuld • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen (agrarische enclave Garderen - Speuld - Elspeet - Uddel K32geen wilde zwijnen) • leefgebied das • aan de westzijde N302 overgang naar het dal van de Leuvenumse Beek met natte heide • Parel Houtdorper en Speulderveld: grote aaneengesloten droge heide, rijk aan karakteristieke fauna • kleinschalige afwisseling in het ontginningslandschap met bomen en singels • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Groeve
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling soortenrijke droge en natte heide en overgangen naar bos en bosranden en cultuurgronden • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N302 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N302 • ontwikkeling kleinschalige ontginningen met singels en ruigteranden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	

ALGEMEEN	Nr.	96
	Gebiedsnaam	Groevenbeek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier met overgang en ecologische verbinding naar de Randmeerkust (evz Veluwe - Flevoland) • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied steenuil • dal van de Volenbeek, kwelgebieden met beekjes en broekgebieden • landgoed Oud-Groevenbeek • kleinschalige afwisseling in het ontginningslandschap met houtwallen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling beeklandschap met overgangen van droog-voedselarm naar nat-(matig) voedselrijk in bossen en open begroeiingen • ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N303 en spoorlijn • ontwikkeling landgoederen en bijbehorende patronen • ontwikkeling kleinschalige cultuurlandschap (kampenlandschap ten noordwesten van Putten) met dicht patroon van singels en hakhout • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Veluwe - Flevoland via het dal van de Volenbeek • ontwikkeling beeksysteem: morfologie, ecologie en waterkwaliteit • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N303 en spoorlijn • ontwikkeling landgoederen en bijbehorende patronen • ontwikkeling kleinschalige cultuurlandschap (kampenlandschap ten noordwesten van Putten) met dicht patroon van singels en hakhout en natte plekken • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	23 Veluwe - Flevoland: noordwest-Veluwe naar Flevoland: model das en kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	97
	Gebiedsnaam	Beekhuizer Zand
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier bos, heide en zandverstuiving • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • Grote Eenheid Natuur Beekhuizer Zand, Hulshorster Zand en Hierdense Beek • Parel Beekhuizerzand: in potentie grote zandverstuiving in afwisseling met pioniervegetaties, waardevolle boscomplexen en de nabijgelegen Hierdense beek. • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling zandverstuivingen incl. bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	

ALGEMEEN	Nr.	98
	Gebiedsnaam	Leuvenumse Bos
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier bos en heide met bijzondere beek • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • Grote Eenheid Natuur Beekhuizer Zand, Hulshorster Zand en Hierdense Beek • dal van de Leuvenumse Beek • aanloop naar Hierdense Poort vanuit de Veluwe • landgoed Leuvenum • Parel Leuvenumsche Bos: A-lokatie bos op stuifzand en uitgestoven laagten, kraaiheidedennenbos; langs de beek ook natte bostypen • Parel Leuvenumsche Beek-noord: A-lokatie bos: oud bos op arme gronden met overgangen naar bos op stuifzand en bos langs de beek • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos, bos op stuifzand en uitgestoven laagten, kraaiheidedennenbos; langs de beek ook natte bostypen • herstel natuurlijke beek • ontwikkeling bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling droge heide incl. bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12 en spoorlijn • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	

ALGEMEEN	Nr.	99
	Gebiedsnaam	Hulshorster Zand
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier bos, met heide en grootschalige zandverstuiving • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • Grote Eenheid Natuur Beekhuizer Zand, Hulshorster Zand en Hierdense Beek • Parel Hulshorsterzand: In het verleden is grootschalig inleidend beheer met succes uitgevoerd waardoor weer sprake is van levend stuifzand. De afwisseling van levend stuifzand, pionierbegroeiingen, korstmosdennenbossen, oude boscomplexen en het Hierdense beekdal maken het tot een uniek gebied • ecoduct Hulshorst maakt uitwisseling met de Randmeerkust mogelijk • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natuurlijk zandlandschap incl. zandverstuivingen en bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	

ALGEMEEN	Nr.	100
	Gebiedsnaam	Garderenseweg
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • uitwisselingsmogelijkheden naar de omgeving: Voorthuizer Poort • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Droogdal van Koudhoorn; Garderen; Doodijskuilen bij Ouwendorp
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natuurlijke bossen en bosranden • ontwikkeling bos met houtproductie • ontwikkeling heide en droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de Gelderse Vallei via de Voorthuizer Poort en andere verbindingen (Veluwe - Flevoland) • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	101
	Gebiedsnaam	Elspeter Bosch
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen (agrarische enclave Garderen - Speuld - Elspeet - Uddel geen wilde zwijnen) • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • westelijke flank van de stuwwal, plaatselijk vennen • Parel Gortelse en Vierhouterbos: oud malebos van wintereik en beuk • oude enken bij Elspeet en Vierhouten • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Elspeetsche Heide; Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide; Wiesel
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling soortenrijke heidevegetaties • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling nederzettingen Elspeet en Vierhouten • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen, o.a. singels en ruigteranden • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	102
	Gebiedsnaam	Tongerense Heide
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en heidevelden met veel reliëf, droge en natte heide en vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • toevoergebied van Wisselse Poort • Parel Wisselse Veen, Tongerense Heide en Smitsveen: aaneenschakeling van schraallanden, bronmilieus, droge en natte heide, voedselarme vennen en veenmoerassen; een uniek milieu met een grote rijkdom aan soorten: veenpluis, draadzegge, galigaan, vlinders, libellen en amfibieën • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • landgoed • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorster Zand e.o.; Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en zandverstuivingen • ontwikkeling Wisselse Poort: uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N794 en N795 • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling schrale graslanden en natte terreinen, bijv. vennen en leemkuilen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling Wisselse Poort • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N794 en N795 • ontwikkeling overgangen tussen bos en graslanden en heideachtige terreinen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden • landschappelijke inpassing verblijfsrecreatie
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel Wisselse Poort: (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	103
	Gebiedsnaam	Zandenbos
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos met inliggende heidevelden, zandverstuivingen en plaatselijk vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • enkele kleine landgoederen en instellingen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Kameterras tussen Nunspeet en Hattem; Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Wessinge; Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Stuwwal van de oostelijke Veluwe;
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en zandverstuivingen • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn en N310 en N795 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie (grote delen) en extensieve recreatie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	104
	Gebiedsnaam	Vierhoutense Heide (west)
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos met inliggende heidevelden, zandverstuivingen en plaatselijk vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • Parel Mosterdveen: bijzonder waardevolle natte heide en ven waarin zich hoogveen heeft ontwikkeld; veel bijzondere planten en dieren (lavendelheide, beenbreek, reptielen en amfibieën) • enkele kleine landgoederen en instellingen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Kameterras tussen Nunspeet en Hattem; Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Wessinge; Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Stuwwal van de oostelijke Veluwe;
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en zandverstuivingen • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn en N310 en N795 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie (grote delen)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	105
	Gebiedsnaam	Vierhoutense Heide (midden)
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos met inliggende heidevelden, zandverstuivingen en plaatselijk vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • enkele kleine landgoederen en instellingen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Kameterras tussen Nunspeet en Hattem; Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Wessinge; Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Stuwwal van de oostelijke Veluwe;
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en zandverstuivingen • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn en N310 en N795 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie (grote delen) • omvorming landbouwenclaves naat natuurterrein • sanering verblijfsrecreatie in en langs het Mosterdveen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	106
	Gebiedsnaam	Elspeetsche Heide (bos)
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Grote Eenheid Natuur Beekhuizer Zand, Hulshorster Zand en Hierdense Beek (noordwestelijk deel) • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • enkele kleine landgoederen en instellingen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Stakenberg; Elspeetsche Heide; Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Onsluiting; Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Gortelsche Berg en omgeving/Tongerlose Heide
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natuurlijk zandlandschap incl. zandverstuivingen en bijbehorende flora en fauna (noordwestelijk deel) • ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie (zuidoostelijk deel)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	107
	Gebiedsnaam	Eperholt
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en kleine heidevelden met droge en natte heide en ven • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • koppen van de Heerdersprengen • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwest- Veluwe; Render- en Kamperklippen; Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N794 en N795 • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling sprengencomplex • ontwikkeling schrale graslanden en natte terreinen, bijv. vennen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A50, N794 en N795 • ontwikkeling overgangen tussen bos en schrale graslanden en heideachtige terreinen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	108
	Gebiedsnaam	Wissel - Emst
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Kwelzone op de flank van de Veluwe met alle gradiënten en natuurwaarden die daarbij horen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Wisselse Poort: ecologische verbinding Veluwe - IJsselvallei • ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift voor kamsalamander en winde; de Grift verbindt de beken met elkaar en met de IJssel • leefgebied das • leefgebied steenuil • sprengen- en bekencomplexen (HEN-water) • Parel Vossenbroek: broekbos van 13 ha • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • Wisselse Veen: natuurontwikkelingsgebied met natte schraallanden • kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift als natuurlijke, vispasseerbare beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling Wisselse Veen: natte schraallanden, heide en veen met beekjes • ontwikkeling Wisselse Poort: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones • vermindering barrièrewerking A50, N309 en N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift als natuurlijke, vispasseerbare beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling Wisselse Veen: natte schraallanden, heide en veen met beekjes • ontwikkeling Wisselse Poort: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones • vermindering barrièrewerking A50, N309 en N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel weteringen: (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander, winde en onderdeel Emst - Welsumer Waarden: (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	109
	Gebiedsnaam	Renderklippen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en heidevelden met droge heide • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • ecologische verbinding naar de IJsselvallei via Gulbroek • sprengencomplex • Parel Renderklippen: aaneengesloten en gevarieerde heide op aardkundig waardevol langgerekt duin • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwest- Veluwe; Render- en Kamperklippen; Groeven; Kameterras tussen Nunspeet en Hattem
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N794 en A50 • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling sprengencomplex • ontwikkeling schrale graslanden en natte terreinen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A50 en N794 • ontwikkeling overgangen tussen bos en schrale graslanden en heideachtige terreinen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel Epe - Duursche Waarden: (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	110
	Gebiedsnaam	Kootwijk
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en zandverstuivingen met veel reliëf, droge en natte heide, vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Kootwijker zand: grootste binnenlandse zandverstuiving van Europa; veel karakterstieke planten en dieren van stuifzanden • A-locatie bos: Klein Zandplaat: korstmos-dennenbos op zeer arme stuifzandbodem • A-locatie bos: Boschberg: oud eikenstrubbenbos • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van dorp Kootwijk • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Kootwijkerzand - Harskamperzand - Otterlose Zand; Stuwwalopduiking Kootwijk
	waardevol open gebied of verkaveling	+, Kootwijkse enk
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• natuurlijke ontwikkeling: weinig sturen door beheer • ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen, zandverstuivingen, en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	111
	Gebiedsnaam	Radio Kootwijk
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en zandverstuivingen met veel reliëf, droge en natte heide, vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Gerritsfles en Hoog Buurlose Heide: grootste ven van de Veluwe, permanent met water gevuld op een grote aaneengesloten droge heide • A-locatie bos: Kootwijker buurtbos: oud eikenstrubbenbos • A-locatie bos: Boschberg: oud eikenstrubbenbos • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van Radio Kootwijk • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de Oostelijke Veluwe; Kootwijkerzand - Harskamperzand - Otterlose Zand; Gerritsflesch; Regelbergen; Stuwwalopduiking Kootwijk; Laagte op Kootwijksche Veld
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• natuurlijke ontwikkeling: weinig sturen door beheer • ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden en zandverstuivingen, droog en vochtig met vennen, jeneverbesstruwelen en met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A1, spoorlijn en N310 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	112
	Gebiedsnaam	Wekeromsche Zand
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en zandverstuivingen met veel reliëf, droge en natte heide, vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Wekeromse zand: kleine zandverstuiving met aan de oostrand een dekzandrug met oud eikenhakhout • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Wekeromsche Zand
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen, zandverstuivingen, en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	113
	Gebiedsnaam	Landgoederen Arnhem - Doorwerth
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangen tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn met de dorpen en engen van Arnhem, Oosterbeek, Doorwerth en Heelsum, landgoederen en beken • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Parel/A-locatie bos Duno: samen met Rolandseck een van de grootste gebieden met beukenhakhout (50 ha); gradiënt via soortenrijk loofbos met bronnen en kwelgebiedjes naar de uiterwaarden • Parel/A-locatie bos Hemelse Berg: zeldzaam elzenbronbos • Parel/A-locatie bos Noordberg: onderdeel van het stuwwalplateau van de Arnhemse stuwwal; de A-locatie bos bestaat uit wintereiken-beukenbos op de helling en schietwilgenbos in de uiterwaarden • Renkumse Poort: uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn; bij Doorwerth onbebouwde contactzone; tussen Oosterbeek en Arnhem contactzone via Mariendaal/Kema-terrein • beken en sprengen, ook in het stedelijk gebied • leefgebied das • leefgebied steenuil • natuur in de stad: Zypendaal, Sonsbeek • cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, sprengen en beken en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Zuidoost-Veluwe; Sandr van Wolfheze; Heelsumse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort; opheffen barrières voor wilduitwisseling tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N225 en spoorlijn • ontwikkeling bronnen, bronbossen en beken • ontwikkeling oude bossen en cultuurhistorische gebruiksvormen (hakhout) • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N225 en spoorlijn • ontwikkeling bronnen, bronbossen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden door singels en ruigtestroken • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	114
	Gebiedsnaam	Deelen - Terlet
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier goeddeels in utilitair gebruik (vliegvelden, kazernes), verder heide en met enkele ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten (muv Vliegveld Deelen en kazernes) • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. vliegveld, grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van oude ontginning Deelen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Sandr van Wolfheze; Heelsumse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling heidevelden en heischrale graslanden met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N804, N311 en A50 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Deelen en Kemperheide) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N804, N311 en A50 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Deelen en Kemperheide) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	115
	Gebiedsnaam	Edese Bos - De Sysselt
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • A-locatie Edesche Bos: oud Middeleeuws beukenmalebos met zomer- en wintereik • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van landgoedelementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, werken in het groen • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Lunteren - Wageningen
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304, N224, spoorlijn en A12 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	116
	Gebiedsnaam	Ginkel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral heidebebossing • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • toevoergebied van Renkumse Poort • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen (Ginkel), sprengen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van landgoedelementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal bij Oud Reemst; Sandr van Wolfheze
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling Renkumse Poort • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N224 en A12 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen, sprengen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling Renkumse Poort • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N224 en A12 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen, sprengen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	Renkumse Poort

ALGEMEEN	Nr.	117
	Gebiedsnaam	Ginkelse en Edese Heide
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral heide • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • toevoergebied van Renkumse Poort • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, sprengen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van landgoedelementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal bij Oud Reemst; Sandr van Wolfheze; Eder heide en Ginkelse Heide; Stuwwal van Lunteren - Wageningen
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude, voedselarme bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling Renkumse Poort • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N224, N310 en A12 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	Renkumse Poort

ALGEMEEN	Nr.	118
	Gebiedsnaam	Driesprong - Lunteren
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos met relicten droge heide, veel recreatieve bebouwing • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Wekeromsche Zand; Stuwwal bij Oud Reemst; Sandr van Wolfheze; Eder heide en Ginkelse Heide; Stuwwal van Lunteren - Wageningen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Meulunterse Eng: verbinding naar de Gelderse Vallei (model das) • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	27. Lunterse Beek: (Veluwe - Utrechtse Heuvelrug): das

ALGEMEEN	Nr.	119
	Gebiedsnaam	Planken Wambuis
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral heide en min of meer spontaan bos met enkele oude boskernen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • Parel Planken Wambuis: groot aaneengesloten bosgebied met een grote variatie aan ontwikkelingsfasen; er is zeer oud hakhout van zomer- en wintereik • A-locatie bos: Otterlose bos en Otterlose Buurtbos: oud zomereikenhakhout met de laatste exemplaren van de wilde appel; het bos is vanuit de Middeleeuwen bekend • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen, sprengen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van oude ontginningen Mossel en Oud en Nieuw Reemst • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Kootwijkerzand - Harskamperzand - Otterlose Zand; Eder Heide en Ginkelse Heide; Stuwwal bij Oud Reemst; Sandr van Wolfheze
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude, voedselarme bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N224, N310 en A12 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Mossel, Nieuw en Oud Reemst) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	120
	Gebiedsnaam	Harskampsche Zand
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en zandverstuivingen met veel reliëf, droge en natte heide, vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Kootwijker zand: grootste binnenlandse zandverstuiving van Europa; veel karakterstieke planten en dieren van stuifzanden • A-locatie bos: Klein Zandplaat: korstmos-dennenbos op zeer arme stuifzandbodem • A-locatie bos: Boschberg: oud eikenstrubbenbos • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. oude ontginningen en boerderijen • cultuurhistorische waarden van dorp Kootwijk • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Kootwijkerzand - Harskamperzand - Otterlose Zand
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen, zandverstuivingen, en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N310 • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	121
	Gebiedsnaam	Middachter Bossen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos, grotendeels oude boskernen met overgangen naar de enken van Rheden, De Steeg, Ellecom en Dieren • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • toevoergebied voor de Haviker Poort • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van landgoed (o.m. sterrenbos en lanen), grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Droogdalsysteem op de Rhedensche Heide
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N348, A348, spoorlijn en Middachterallee • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N348, A348, spoorlijn en Middachterallee • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	Haviker Poort

ALGEMEEN	Nr.	122
	Gebiedsnaam	Posbank - Rozendaalse Veld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral heide en bos met enkele oude boskernen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • Parel Worth-Rhederheide en Posbank: zeer geaccidenteerde heide • onderdeel van Nationaal Park Veluwezoom • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • abiotiek: grote aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Sandr van Wolfheze; Heelsumse Beek; Droogdalsysteem op de Rhedensche Heide
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling heidevelden, heischrale graslanden, zandverstuivingen en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. hessenwegen, grafheuvels, ontginningen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	123
	Gebiedsnaam	Loenermark
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en heidevelden met veel reliëf, droge en natte heide, vennen en sprengenbeken • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • toevoergebied van Beekberger Poort • Parel Ramenberg: droog Zomereiken-Berkenbos in diverse stadia van ontwikkeling; heide met jeneverbes • Parel Loenermark: droge heidevelden, deels met waardevolle hakhoutrelicten van wintereik • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. sprengenbeken, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de Oostelijke Veluwe en Trechterdal-systeem van de Eerbeekse Beek, Droogdalsysteem bij Hoeve Delle en Schalterberg
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met vennen, jeneverbesstruwelen en met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling sprengen en beken met de bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling Beekberger Poort • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A50, N786, N789 en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling Beekberger Poort • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A50, N786, N789 en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling overgangen tussen bos en graslanden en heideachtige terreinen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	Beekberger Poort

ALGEMEEN	Nr.	124
	Gebiedsnaam	Rabbit Hill
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos met inliggende heidevelden, zandverstuivingen en plaatselijk vennen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • enkele kleine landgoederen en instellingen • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwest- Veluwe; Beekhuizer en Hulshorster Zand e.o.; Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N309 en N795 • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling schrale graslanden en natte terreinen, bijv. leemkuilen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	125
	Gebiedsnaam	Wilbrinksbos
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug: Voorthuizer Poort • kwelgebied met bossen, heide en schraallanden, ook kleine elementen; verdroogd en versnipperd • verbindingen voor o.a. das, vlinders en reptielen • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • gevarieerd natuurlijk dekzandlandschap • open essen • landgoederen
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort) • verder ontwikkelen van bossen en heide
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort en evz 24 Meerveld - Erica) • behoud/ontwikkeling open essen • verminderen barrièrewerking N301, N303, A1en spoorlijn Apeldoorn - Amersfoort
	ecologische verbindingen met evz-model	24. Meerveld - Erica: das, hagedis en vuurvlinder; N. Veluwe - landgoederen Veldbeek: das, hagedis, vuurvlinder

ALGEMEEN	Nr.	126
	Gebiedsnaam	Veldbeek - Oldenaller
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Samenhang in bos, heide, schraalland, beken en landschapselementen in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug • vochtig zandgebied met bos, heide en beekdalen • verbindingen voor o.a. das, vlinders en reptielen • Parel Veldbeek: beeksysteem van meerdere takken tussen Veluwe en Nuldernauw: grote diversiteit met o.m. beekbegeleidende bossen, droge en natte heiden, vennen en blauwgraslanden • Parel Appelse en Kruishaarse Heide: zeldzame vegetaties, reptielen en dagvlinders • Parel Appelse Beek: beekbegeleidend bos • Parel Heide op de Hoef: restant van eertijds uitgestrekte heide langs de rand van de Veluwe, met ven en bijzondere soorten, zoals moerasviooltje, gevlekte orchis en klokjesgentiaan. In het ven waterlepeltje, van belang voor reptielen • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • mooie essen in de omgeving van Appel • Weinig bebouwing • Zeer karakteristiek rechthoekig wegenpatroon (Appelsche en Kruishaarsche heide) • Rust, ruimte en donkerte
	aardkundige waarden	Dekzand met veen en kleidek; Gerven; Driedorp; Appelsche Heide; Terschuur
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, heide, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort) • herstel van broekbossen, vochtige heide en natte schraallanden door uitbreiden natuurareaal en opheffen verdroging
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort en evz 24 Meerveld - Erica) • herstel van beekdalen door vernatting en extensivering gebruik • behoud/ontwikkeling open essen • verminderen barrièrewerking N301, N303, A1en spoorlijn Apeldoorn - Amersfoort
	ecologische verbindingen met evz-model	24. Meerveld - Erica: das, hagedis en vuurvlinder; N. Veluwe - landgoederen Veldbeek: das, hagedis, vuurvlinder

ALGEMEEN	Nr.	127
	Gebiedsnaam	Zwartebroek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug • venig kwelgebied met broekbossen, vochtige heide en natte schraallanden • verbindingen voor o.a. das, vlinders en reptielen • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Parel De Bunt: restant van voormalige broekgronden met natte heide; botanische kwaliteiten door bijzondere abiotiek (diepe en lokale kwel en veel gradiënten in de bodem) • Parel Blauwgrasland bij Zwartebroek: klein kwelvenster met diepe, schone kwel • Parel Zwartebroek: complex van blauwgraslanden en broekbos, botanische waarden en gradiëntrijke bodem • waardevolle verdroogde middeleeuwse veenontginning • rust, ruimte en donkerte
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort) • verder ontwikkelen van broekbossen, vochtige heide en natte schraallanden door uitbreiden natuurareaal en opheffen verdroging
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort en evz 24 Meerveld - Erica) • verder ontwikkelen van broekbossen, vochtige heide en natte schraallanden • behoud/ontwikkeling open essen • behoud Middeleeuwse veenontginning • verminderen barrièrewerking N301, N303, A1en spoorlijn Apeldoorn - Amersfoort
	ecologische verbindingen met evz-model	24. Meerveld - Erica: das, hagedis en vuurvlinder; N. Veluwe - landgoederen Veldbeek: das, hagedis, vuurvlinder

ALGEMEEN	Nr.	128
	Gebiedsnaam	Nijkerkerveen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Kleinschalig veenontginningslandschap met hoge bebouwingsgraad • leefgebied kamsalamander en ringslang • Hoevelakense Bos: vochtig bos met waterpartijen en graslandjes
	aardkundige waarden	Driedorp
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling bosranden, houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones in het Overbos Hoevelaken
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones • verminderen barrièrewerking A28 en A1en spoorlijn Zwolle - Amersfoort
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	129
	Gebiedsnaam	Eerbeek en Laag Soeren
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• De overgang van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Soerense Poort • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen • evz Eerbeek - IJssel • stukje van N2000-gebied Landgoederen Brummen • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • sprengenbeken van Eerbeek en Laag Soeren, de laatste met een kwelrijk beekdal dat doorloopt tot in de IJssel • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de Oostelijke Veluwe en Trechterdal-systeem van de Eerbeekse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Soerense Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking N786 en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Soerense Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking N786 en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	22. Eerbeek - IJssel (Veluwe - IJsselvallei): das

ALGEMEEN	Nr.	130
	Gebiedsnaam	Rozendaal - Beekhuizen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos, grotendeels oude boskernen met overgangen naar de enk van Rheden • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • oostelijk deel onderdeel van Nationaal Park Veluwezoom • beken met bijzondere fauna • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • cultuurhistorische waarden van landgoederen Rozendaal en Beekhuizen (o.m. park, sprengen, lanen, ijskelder), oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Droogdalsysteem op de Rhedensche Heide
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oude bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling heidevelden, heischrale graslanden met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden • ontwikkeling bronnen, sprengen en beken • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N785, spoorlijn en Middachterallee • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N785, spoorlijn en Middachterallee • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	131
	Gebiedsnaam	Biljoen, Middachten en Hof te Dieren
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangen tussen de Veluwezoom en het IJsseldal met de dorpen en enken van Velp, Rheden, De Steeg, Ellecom en Dieren, Velperbroek • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Parel/A-locatie bos Middachten-Faisantenbos: bronbos met essen- en elzenhakhout omgeven door drogere bostypen; het bos en de beken zijn bijzonder rijk aan zeldzame planten en dieren • bijzondere natuur van sprengen, beken en kwelgebieden • Haviker Poort: uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het IJsseldal • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • cultuurhistorische waarden van de landgoederen Biljoen, Middachten en Hof te Dieren, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, sprengen en beken en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de oostelijke Veluwe; Oude klei en veenafzetting Ellecom
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Haviker Poort: singels en houtwallen, lanen, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A348, N348, spoorlijn en Middachter Allee • ontwikkeling bronnen, beken en natte bossen • ontwikkeling natte schrale graslanden in de broekgebieden van Biljoen en Middachten • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Haviker Poort: singels en houtwallen, lanen, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A348, N348, spoorlijn en Middachter Allee • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	Haviker Poort

ALGEMEEN	Nr.	132
	Gebiedsnaam	Landgoederen Brummen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• De overgang van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Beekberger en Soerense Poort • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen • N2000-gebied Landgoederen Brummen • Parel Leusveld - Voorstonden: afwisseling van bostypen; goed ontwikkeld beekbegeleidend bos en broekbos, alsmede voedselarm droog bos; daarnaast moeras en vochtig schraalgrasland; broedbiotoop van knoflookpad, kamsalamander en ringslang; bijzondere schakel in de Soerense Poort • Parel Den Bosch: goed ontwikkeld beekbegeleidend bos en bos van leemgrond voor; overgangen naar arm vochtig en droog bos; bijzondere schakel in de Soerense Poort • Parel Soerense Beek: waardevolle beek met kwel in boven-, midden- en benedenloop • evz Eerbeek - IJssel, tevens klimaatcorridor • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • beken: o.a. Oekensche beek, Rhienderensche Beek, Leuvenheimsche Beek • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken), verkavelingspatronen en boerderijen; • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Trechterdal-systeem van de Eerbeekse Beek en stukje van Overmarsch - Oude IJssel
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling zwakgebufferde vennen, vochtige heiden, heischrale graslanden, blauwgraslanden, pioniervegetaties met snavelbiezen en beekbegeleidende bossen • ontwikkeling biotopen voor kamsalamander en drijvende waterweegbree • ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Soerense Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking N786, N348, spoorlijn en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap op de landgoederen; houtsingels, beken, schrale graslanden, akkers en poelen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling biotopen voor kamsalamander en drijvende waterweegbree • ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Soerense Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking N786, N348, spoorlijn en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap op de landgoederen; houtsingels, beken, schrale graslanden, akkers en poelen
	ecologische verbindingen met evz-model	22. Eerbeek - IJssel (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander, ijsvogelvlinder

ALGEMEEN	Nr.	133
	Gebiedsnaam	Ermelo - Putten
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Gradiënt Veluwe - Randmeren: droog - nat, voedselarm - voedselrijk, gesloten - open; kwel uit de Veluwe • evz Veluwe - Flevoland langs de Volenbeek en Oud-Groevenbeek • strandwallen langs de vroegere Zuiderzee, hier geheel tracé van de A28 • rietmoerassen langs de kust • karakteristieke openheid en weidevogels dicht langs de kust • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • kleinere beken • landgoederen in de gradiënt • kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels en graslanden • leefgebied das • verspreide bebouwing
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwestelijke Veluwe; Het Spiek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling bosranden, houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling evz Veluwe - Flevoland: houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones • ontwikkel de openheid langs de kust • ontwikkeling landgoederen • ontwikkel de rietmoerassen langs de kust tot een zoveel mogelijk aaneengesloten strook • ontwikkel het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden • verminderen barrièrewerking A28
	ecologische verbindingen met evz-model	23. Veluwe - Flevoland: das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	134
	Gebiedsnaam	Polder Oosterwolde, Polder Oldebroek en Polder Hattem
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dorpen op dekzandruggen; venige, deels kwelrijke polders daartussen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • weidevogelgraslanden van relatief hoge kwaliteit • foerageergebied voor wintergasten en watervogels van de Randmeren • relatie met de Natte As • zeer open veen- en broekontginningen; slagenlandschap • boerderijen en op pollen • rust, ruimte en donkerte in de Polder Oosterwolde • in de Polder Oldebroek en Polder Hattem minder rust, ruimte en donkerte, wel meer contrasten tussen open polder en beboste Veluwerand • parel Oosterwolde: zeer goede weidevogelstand, plaatselijk ook moerasvogels en zuur, bloemrijk grasland.
	aardkundige waarden	Polder Oosterwolde - Oldebroek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• handhaven openheid en leegte • ontwikkelen weidevogelbiotopen • ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen • ontwikkelen lage moeras- en graslandbiotopen • ontwikkelen aaneengesloten moerasverbinding langs de Randmeerkust
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• handhaven openheid en leegte • ontwikkelen weidevogelbiotopen • ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen • ontwikkelen samenhangende keten van kleinschalige moerasbiotopen: model kamsalamander • ontwikkelen watervegetaties in kwelgevoede sloten in Polder Oldebroek • zoveel mogelijk aaneengesloten moerasverbindingen en landbiotopen kamsalamander • verminderen barrièrewerking N308 • verminderen barrièrewerking A28 • verminderen barrièrewerking Drontermeer: aanleg faunapassages
	ecologische verbindingen met evz-model	• Dronten - Arkemheen: rietzanger • Elburg - IJssel: kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	135
	Gebiedsnaam	Arkemheen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Open weidevogelgebied van hoge kwaliteit • Nationaal Landschap Arkemheen • foerageergebied voor ganzen, zwanen en eenden • Natte As van water- en moerasgebieden en aan (riet)moerassen gebonden dieren • Zuiderzeedijk met dijkdoorbraken en buitendijkse gronden • Deels grillige, deels regelmatige, verkaveling met herkenbare oude veenontginningsrichting • Kronkelende sloten (voormalige kreken) • Gebruik als grasland, hoog waterpeil • Oude hoeven op terpen aan de rand
	aardkundige waarden	Dekzand met veen en kleidek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• handhaven openheid en leegte • ontwikkelen weidevogelbiotopen door inrichting (plas-drasplekken, oevers), peilverhoging en extensief beheeer • ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen • ontwikkelen lage moeras- en graslandbiotopen • ontwikkelen aaneengesloten moerasverbinding langs de Randmeerkust
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• handhaven openheid en leegte • ontwikkelen weidevogelbiotopen • ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen • ontwikkelen lage moeras- en graslandbiotopen • ontwikkelen zoveel mogelijk aaneengesloten moerasverbinding langs het Randmeer • verminderen barrièrewerking N308 • verminderen barrièrewerking A28
	ecologische verbindingen met evz-model	• Dronten - Arkemheen: rietzanger

ALGEMEEN	Nr.	136
	Gebiedsnaam	Veluwerandmeer (Flevoland)
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	
	aardkundige waarden	
	waardevol open gebied of verkaveling	
	parel	
	natte landnatuur	
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	
	ecologische verbindingen met evz-model	

ALGEMEEN	Nr.	137
	Gebiedsnaam	Veluwerandmeer (Gelderland)
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Natte as: verbinding tussen enerzijds Midden- en Zuidwest-Nederland en anderzijds Noord-Nederland voor amfibisch levende dieren, zoals de otter; belangrijke rietzoom voor moerasvogels (waaronder roerdomp en grote karekiet) en als dekking voor andere dieren; • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • van belang als slaap- en ruiplaats en foerageergebied voor watervogels (o.a. kleine zwaan, tafeleend, kuifeend en nonnetje) en meervleermuis; • de kwel vanuit de Veluwe brengt hier een bijzondere kwaliteit in de vorm van kranswiervegetaties en vissen als rivierdonderpad en kleine modderkruiper; • strandwal met oorspronkelijke geomorfologie en plaatselijk stroomdalflora
	aardkundige waarden	gradiënt strandwal - moeras/rietzone
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	Kust Drontermeer, Kust Veluwemeer
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkelen natuurlijke rietkragen langs de oevers als broedgebied en dekking; • ontwikkelen kwel als voorwaarde voor schoon water; •ontwikkeling populatie otters • ontwikkelen gezonde vispopulatie, • ontwikkelen natuurlijke beekdelta's en andere uitstroomvormen.
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	• Dronten - Arkemheen: rietzanger

ALGEMEEN	Nr.	138
	Gebiedsnaam	Noordrand Veluwe
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Gradiënt Veluwe - Randmeren: droog - nat, voedselarm - voedselrijk, gesloten - open; kwel uit de Veluwe • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • evz Hierdensche Beek als laaglandbeek en als poort tussen de Veluwe en Flevoland • andere verbindingen naar de Randmeerkust: m.n. bij de landgoederen: Wessinge, Zwaluwenburg, Mullegen, Oldhorst, IJsselvliet • leefgebied das en steenuil • kleinere beken • landgoederen in de gradiënt • kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels en graslanden • lintbebouwing parallel aan de hoogtelijnen (dekzandruggen) • vroeg-Middeleeuwse ontginningen bij Doornspijk en Wessinge • gave ontwaterings- en ontsluitingspatronen
	aardkundige waarden	Kameterras tussen Nunspeet en Hattem; Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Wessinge;
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling Hierdensche Beek als laaglandbeek en als poort tussen de Veluwe en Flevoland: houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn en N308, N309 en N310 • ontwikkeling landgoederen als (potentiële) verbinding tussen Veluwe en Randmeerkust voor o.m. ree en das • ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en zandverstuivingen • ontwikkeling stuifzanden en heidevelden met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling Hierdensche Beek als laaglandbeek en als poort tussen de Veluwe en Flevoland: houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en spoorlijn en N308, N309 en N310 • ontwikkeling landgoederen als (potentiële) verbinding tussen Veluwe en Randmeerkust voor o.m. ree en das • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	• 18. Veluwe - Klarenbeek (bij Doornspijk) (Veluwe - Randmeerkust): das • M. Hierdense Poort (Veluwe - Flevoland): das

ALGEMEEN	Nr.	139
	Gebiedsnaam	Randmeerkust
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Gradiënt Veluwe - Randmeren: droog - nat, voedselarm - voedselrijk, gesloten - open; kwel uit de Veluwe • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Hierdensche Beek als laaglandbeek en als poort tussen de Veluwe en Flevoland • strandwallen langs de vroegere Zuiderzee, hier en daar met stroomdalsoorten en vroegere zilte soorten • rietmoerassen langs de kust • karakteristieke openheid en weidevogels dicht langs de kust • parel Kust Veluwemeer: gradiënt strandwal - moeraszone - rietzoom, geomorfologie en stroomdalflora; moerasvogels en Natte As • parel Omgeving Horster/Gagelerbeek: weidevogelgebied, beken met bijzondere fauna en goede waterkwaliteit; schrale kwelgraslanden • parel Omgeving Nodbeek: weidevogelgebied, natuurlijk meanderende beek, goede waterkwaliteit en -fauna en schrale kwelgraslanden • parel Hierdensche Beek/Bloemkampen: bijzondere monding met delta; A-locatie Essenhakhoutbos; schrale kwelgraslanden • enkele landgoederen • leefgebied das en steenuil • kleinere beken • landgoederen in de gradiënt • blokverkaveling op de strandwallen; strokenverkaveling in de veenweiden; onregelmatig in het kleilandschap • kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels en graslanden • lintbebouwing parallel aan de hoogtelijnen (dekzandruggen) • vroeg-Middeleeuwse ontginningen bij Doornspijk en Wessinge • gave ontwaterings- en ontsluitingspatronen • rust, stilte, donkerte
	aardkundige waarden	Randmeerkust; Wessinge; Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Groeve
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling Hierdensche Beek als laaglandbeek en als poort tussen de Veluwe en Flevoland: houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones • ontwikkeling natte, kwelgevoede schraallanden • ontwikkeling beekjes en kwelgevoede sloten • ontwikkel strandwallen langs de vroegere Zuiderzee door beheer gericht op schrale graslanden •ontwikkeling populatie otters • ontwikkel de rietmoerassen langs de kust tot een zoveel mogelijk aaneengesloten strook • ontwikkel de openheid langs de kust, speciaal voor weidevogels • ontwikkel het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling Hierdensche Beek als poort tussen de Veluwe en Flevoland: houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones • ontwikkeling kleinere beken: voorkom inspoeling van omringende landbouwgronden, ontwikkel singels, poelen en moerasjes en schrale graslanden •ontwikkeling populatie otters • ontwikkeling strandwallen langs de vroegere Zuiderzee door beheer gericht op schrale graslanden • ontwikkeling van de rietmoerassen langs de kust tot een zoveel mogelijk aaneengesloten strook • ontwikkeling van de openheid langs de kust, speciaal voor weidevogels en wintergasten • ontwikkel het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden • ontwikkeling van landgoedstructuren • verminderen barrièrewerking N308, N309 en N310 • verminderen barrièrewerking A28
	ecologische verbindingen met evz-model	• Dronten - Arkemheen: rietzanger • Elburg - IJssel: kamsalamander • Wessinge - Doornspijk (Veluwe - Randmeerkust): das • Hierdense Poort (Veluwe - Flevoland): das

ALGEMEEN	Nr.	140
	Gebiedsnaam	Klarenbeek - De Poll
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• De overgang van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Beekberger Poort • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen • Parel Appense Veld: heidebebossing op lemige bodem met enkele waardevolle vennen met draadzegge en gagel; bijzondere schakel in de Beekberger Poort • evz Fliert • evz Voorster Beek • stukje van N2000-gebied Landgoederen Brummen • landgoed De Poll: bijzondere rivierduinflora en -fauna, o.a. knoflookpad • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander en knoflookpad • beken: Voorsterbeek, Klarenbeekse Beek, Beekbergerbeek • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen; waar onder de Veluwse Bandijk • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Bodemlandschap rond Klarenbeek
	waardevol open gebied of verkaveling	+; essen bij Posterenk en Bussloo
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de Voorsterbeek • vermindering barrièrewerking A1, N345, N789, N790 en N791 • ontwikkeling Appense Bos: natte bossen, schraallanden en ven • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de Voorsterbeek • vermindering barrièrewerking A1, N345, N789, N790 en N791 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap van de landgoederen; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	21. Fliert: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander 22. Voorsterbeek (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander, ijsvogelvlinder

ALGEMEEN	Nr.	141
	Gebiedsnaam	Apeldoorn - Twello
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen, overwegend het lage deel • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en het Apeldoorns Kanaal • ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel • de ecologische verbindingen brengen samanhang in de verspreide natuurelementen, kleine en grote landgoederen en ondersteunen de Groene Mal • Parel Noordijk: landgoedbos op relatief rijke bodem op de overgang van zand naar klei • ook op andere landgoederen en buitenplaatsen rijke, vochtige bossen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • groene wiggen in de stad en Groene Mal • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • landgoederen, o.m. Woudhuis, met natte bosjes • kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen en kleinere natuurontwikkelings-gebieden (bijv. Kraaigraaf) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	Stroomrug Terwolde
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	21. Fliert: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, winde Grote Wetering (Beekbergerwoud - IJssel): kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	142
	Gebiedsnaam	Renkumse en Heelsumse beken
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangen tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn met Wolfhezer/Heelsumse Beek en de Renkumse Beek en hun beekdalen, veengebiedjes in het Renkums Beekdal • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Parel Heelsumse Beek: waardevol beekdal met beekbegeleidende graslanden en bossen • bijzondere natuur van sprengen en beken • gave geomorfologie van het stroomdal van de Heelsumse Beek: droogdal achter de stuwwal van Arnhem met meanderende beek in het onderste deel • Renkumse Poort: uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn; bij Renkum inmiddels vrij beekdal (bedrijventerrein gesaneerd) • leefgebied das • leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, sprengen en beken en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Zuidoost-Veluwe; Sandr van Wolfheze; Heelsumse Beek; Molenbeek (Renkum)
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken, dekking voor het wild • vermindering barrièrewerking A12, A50, N225, N782, N783 en spoorlijn • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling natuurlijke bossen (Wodanseiken), heidevelden • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen (watermolen) • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken, dekking voor het wild • vermindering barrièrewerking A12, A50, N225, N782, N783 en spoorlijn • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen (watermolen) • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	143
	Gebiedsnaam	Papendal - Schaarsbergen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Bos en heideontginningen in de stadsrand van Arnhem en Oosterbeek met allerlei instellingen van klooster tot kazerne, en doorsneden door snelwegen en andere infrastructuur • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • gave geomorfologie van het vanggebied van de Wolfhezer Beek: droogdal achter de stuwwal van Arnhem • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, sprengen en beken en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Zuidoost-Veluwe; Sandr van Wolfheze; Heelsumse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling en handhaven bos- en natuurrijk karakter en samenhang, waar onder heiderestanten • vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N310, N311, N783, N785, N803 en spoorlijn • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling en handhaven bos- en natuurrijk karakter en samenhang in het bijzonder van de ontginningen: singels, ruigteranden en bosranden en -zomen • vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N310, N311, N783, N785, N803 en spoorlijn • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën • ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	144
	Gebiedsnaam	Arnhem
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• samenhang tussen stad en landgoederen, parken: groene vingers in de stad • deels onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • leefgebied das • beken in de stad; verbindingen Veluwe - Neder-Rijn • elementen van de stuwwal en het rivierenlandschap
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Zuidoost-Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	geen GNN
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	145
	Gebiedsnaam	Waaluiterwaarden Weurt - Beneden Leeuwen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport en ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • zuidoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en natuurcomplexen in de Beuningse Waarden, Winssensche Waarden, Afferdensche en Deestsche Waarden en Drutensche Waarden • Parel Dijk en oeverwal Ewijk: stroomdalgrasland op de dijk en oeverwal met zeldzame soorten; voortplantingsgebied knoflookpad en groeiplaats genadekruid • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Winssensche Waarden; Dijkdoorbraken west en oost van Druten
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. knoflookpad en kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. knoflookpad en kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking werven bij Deest en Druten • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	146
	Gebiedsnaam	Gelderse Poort zuid
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• 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 Gelderse Poort • uiterwaarden Waal met vooral deels agarisch, grotendeels industrieel/recreatief landschap: klei- en zandwinningen, recreatiegebied • natuurcomplexen Millinger Waard, Klompenwaard, Gendtse Waard, Erlecomse Waard, Bemmelsche Gendtse en Ooijrijkse Polder, Oude Waal • Parel Pannerdense Kop: zeer rijke flora op en om Fort Pannerden • Parel Kekerdom-Millingen; Colenbrandersbos en Kekerdomse Waard: moeras, nat grasland, pioniervegetaties, stroomdalgrasland, hardhoutooibos, zachthoutooibos, moerasvogels, libellen; grootschalig natuurlijk rivierenlandschap met actieve rivierduinen, grote vogelrijkdom • A-locatie Colenbrandersbos: abelen-iepenbos (hardhoutooibos), geen natuurlijke samenstelling, maar rijk aan soorten • Parel Oude Waal-Groenlanden: moeras, nat grasland, vochtig kleibos, moerasvogels • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bevers • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en kleine ooibosjes • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Vroegere ontkleïïng Millingerwaard
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking Hulhuizen en Erlecom-Ooij • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking Hulhuizen en Erlecom-Ooij • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	147
	Gebiedsnaam	Lekuiterwaarden
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Laagdynamische rivier met enige geologische en geomorfologische dynamiek, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • zuidoever Lek met kleinschalig, grotendeels agrarisch cultuurlandschap • onderdeel van Nieuwe Hollandsche Waterlinie: Fort Goilberdingen • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, ringslang, vissen en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en kleine ooibosjes • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Beusichemse Waard
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking Amsterdam-Rijnkanaal en spoorlijn • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen •behoud reliëf oeverwallen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking Amsterdam-Rijnkanaal en spoorlijn • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen •behoud reliëf oeverwallen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	148
	Gebiedsnaam	Waaluiterwaarden Waardenburg - Brakel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport en ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • deels onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie • Noord- en zuidoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en natuurcomplexen: Rijswaard, Crobsche Waard, Gamerense Waard, Breemwaard, Brakelsche Benedenwaarden • A-locatie bos: Rijswaard Neerijnen: een aantal geïsoleerd liggende grienden en doorgeschoten schietwilgenbos in de uiterwaard; van belang vanwege potenties voor zachthout- en hardhoutooibos en epifyten op oude stoven, waarvan Rodelijstsoorten • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • onderdeel van Nieuwe Hollandsche Waterlinie: Fort Vuren en Loevestein • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Brakelsche Benedenwaarden
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking A2 en spoorlijn • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking A2 en spoorlijn • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	149
	Gebiedsnaam	Rijnwaardense uiterwaarden
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• 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 Gelderse Poort • uiterwaarden Boven-Rijn met vooral industrieel/recreatief landschap: klei- en zandwinningen, recreatiegebied • natuurcomplexen Oude Waal - Byland, Lobberdensche Waard • Parel Bijlanddijk, Helicopterveld: zeer rijk stroomdalgrasland met veel zeldzame soorten en plantengemeenschappen • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bevers • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en kleine ooibosjes • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	150
	Gebiedsnaam	Maasuiterwaarden Heumen - Alphen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport en ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa (Frankrijk) en de Noordzee(kust) • noordoever Maas met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel/recreatief cultuurlandschap en kleine natuurcomplexen • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën (o.a. knoflookpad), ringslang, vissen en bever • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos; in het bijzonder de Maasheggen bij Overasselt • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Oijense Middenwaard
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen, inclusief migratiemogelijkheden •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen; in het bijzonder in de Oyense Middelwaard • ontwikkeling van de voor dassen belangrijke verbinding naar Noord-Brabant (Kraayenbergse Plassen, Keent)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen, inclusief migratiemogelijkheden •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen; in het bijzonder in de Oyense Middelwaard • ontwikkeling van de voor dassen belangrijke verbinding naar Noord-Brabant (Kraayenbergse Plassen, Keent)
	ecologische verbindingen met evz-model	30. Overasseltse vennen - Bergharen (Rijk van Nijmegen - Land van Maas en Waal - Maasuiterwaarden): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	151
	Gebiedsnaam	Uiterwaarden Neder-Rijn De Spees - Rijswijk
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Laagdynamische rivier met enige 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 Rivierengebied • Zuidoever Neder-Rijn met kleinschalig, deels agrarisch cultuurlandschap • natuurcomplexen Middelwaard - Tollewaard, Ingense Waarden, Mauriksche en Ecksche Waarden, Rijswijksche Waarden • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, ringslang, vissen en bever • leefgebied steenuil • sluit aan op ecologische verbinding Maurikse Wetering • kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, soortenrijke, natte graslanden, knotwilgen en kleine ooibosjes • Limes met castella • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking N233 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen populatie vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking N233 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	152
	Gebiedsnaam	Wilpse Klei
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Zelden overstroomde uiterwaard in intensief agrarisch gebruik met gave doorbraakkolken langs de IJsseldijk; in het uitloopgebied van de Beekbergerpoort • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen en hardhoutooibosjes • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	ja, de Kleien, Ravenswaard, Rammelwaard: kronkelwaarden
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel •ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling gevarieerd uiterwaardenlandschap met dijken, natuurlijk reliëf, kolken en strangen, hagen en knotbomen; lokaal stadsgezichten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	153
	Gebiedsnaam	Uiterwaarden Neder-Rijn Arnhem - Heteren
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Laagdynamische rivier met enige geologische en geomorfologische dynamiek, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Overgangen tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn met landgoederen, beken en kwelzones • Renkumse Poort: uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn; bij Renkum inmiddels vrij beekdal (bedrijventerrein gesaneerd), bij Doorwerth onbebouwde contactzone • natuurcomplexen Meinerswijk, Rosandepolder en Doorwerthsche Waarden • ecologische verbinding KAN • stroomdalgraslanden, hagen en zachthoutooibos in kleiputten, hardhoutooiboselementen langs de stuwwal en bij Kasteel Doorwerth • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, visssen, ringslang en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander en ringslang • kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen • Limes met castella • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele steenfabrieken, waterstaatswerken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Dijkdoorbraak bij Elden
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling struwelen en zomen op de overgang van bos naar uiterwaard •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) •ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A50 en N225 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten en geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen populatie vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) •ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A50 en N225 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten en geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	154
	Gebiedsnaam	Havikerwaard - Fraterwaard
	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 • qua schaal, volledigheid en kwaliteit unieke gradiént van Veluwe naar rivier, met bronbossen (in 131), zancht- en hardhoutooibos, grondwatergevoede beken en sloten, oude rivierlopen met rietmoeras, bosjes, hogen en knotbomen; onderdeel van de Haviker Poort waarvan het ecoduct over de A348 in 2012 is geopend • onderdeel van de klimaatcorridor Veluwe - Reichswald • het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken in de Zuidelijke IJsselvallei waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen. • het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen en hardhoutooibosjes • Parel/A-locaties bos Havikerwaard: twee bosjes in de uiterwaard zijn A-locaties bos: een klein essenhardhoutbosje met slangelook en een spontaan zachthoutbos in een voormalige kleiafgraving • leefgebied das • leefgebied steenuil • Weidse vergezichten over de rivier en vaak fraai zicht op de stuwwallen (Veluwezoom), fraaie stadsgezichten bij Doesburg • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	+: Havikerwaard; Fraterwaard
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	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 •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel •ontwikkelen populatie kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •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 in kwelsloten en oude rivierlopen •ontwikkeling gemeenschappen van slikkige oevers •ontwikkeling hardhoutooibossen •ontwikkeling zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel •ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	Haviker Poort

ALGEMEEN	Nr.	155
	Gebiedsnaam	Hoenwaard
	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 • De overgangen van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen abiotische processen zo veel mogelijk ongestoord verlopen, en waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Hattemer Poort • stroomdalgrasland en hardhoutooibos, zowel op de riverduinen op de zandgronden als op de oeverwal van de rivier; soortenrijke dotter- en kievitsbloemgraslanden op de lage delen van de uiterwaarden; daar ook goede weidevogelstand; bijzonder kwelgevoed riviermoeras bij de Wiessenbergse Kolk • de Veluwse Wetering/Bottenstrank verbindt de weteringen en de Grift met de IJssel via het viapasseerbare gemaal Veluwe • Het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden • Parel Hoenwaard: stroomrug bolwerk van stroomdalflora en hardhoutbosje Kromholt • leefgebied steenuil • Weidse vergezichten over de rivier en fraai zicht op de stuwwallen, fraaie stadsgezichten op Zwolle • Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken) • Rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	Hoenwaard
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden, dotter- en kievitsbloemhooilanden •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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden, dotter- en kievitsbloemhooilanden •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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel weteringen: (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	156
	Gebiedsnaam	Waaluiterwaarden Wamel - Zaltbommel
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport en ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • zuidoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap; natuurelementen van natuurlijke oorsprong (rivierduinen, oude rivierlopen, kolken) of door mensen aangelegd (klei- en zandwinningen, kaden, forten) en kleine natuurcomplexen, met Kil van Hurwenen als groot natuurcomplex • bij Heerewaarden (Over de Maas en St. Andries) raken de Maas- en Waaluiterwaarden elkaar en vindt uitwisseling van soorten plaats • Parel Kil van Hurwenen: oude rivierarm met brede rietzomen en moerasbosjes, deels verland; zeer vogelrijk rust- en voedselgebied voor rietganzen, zwanen en eenden; broedgebied voor moerasvogels; stroomdalgraslanden; A-locatie bos: klein natuurlijk schietwilgenbos • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos, stadsgezicht op Tiel • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen en forten • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Hurwenensche Waard
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking N322 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen, met name in Doorwerthsche Waarden en Rosandepolder
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking N322 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen, met name in Doorwerthsche Waarden en Rosandepolder
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	157
	Gebiedsnaam	Noordoever Waal Lent - Echteld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport en ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • noordoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en kleine natuurcomplexen, grotendeels vormgegeven door klei- en zandwinning; klein kronkelwaardcomplex bij Hien is bewaard gebleven, ook relatief natuurlijke uiterwaarden bij Loenen en Ochten • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels; behoud foerageergebied voor ganzen, zwanen en smienten •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels; behoud foerageergebied voor ganzen, zwanen en smienten •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	158
	Gebiedsnaam	Nijenbeker Klei
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• De overgangen van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen abiotische processen zo veel mogelijk ongestoord verlopen, en waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt. In het bijzonder in de Beekbergerpoort. • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken in de Zuidelijke IJsselvallei waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen en hardhoutooibosjes • Parel De Pol: Rivierduinbos met afwisseling aan waardevolle bostypen; zomen met stroomdalflora; knoflookpad in oude kolken; zandige dijk, bomendijk • weidse vergezichten over de rivier • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken); hier veel oude, goed onderhouden hagen • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • Rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	ja, de Kleien, Ravenswaard, Rammelwaard: kronkelwaarden
	waardevol open gebied of verkaveling	ja, weidevogel-gebied
	parel	Landgoed de Pol
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling bosranden en zomen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel •ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •behoud reliëf kronkelwaarden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel •ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	159
	Gebiedsnaam	Welsumer en Vorchterwaarden
	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 • Grote Eenheid Natuur samen met Duursche Waarden/Fortmond op rechteroever • via Vemderbroek en Nijensteen verbinding met de Veluwe (Wisselse Poort) en de weteringen • Het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden en hagen als oude rivierlopen en kleiputten met moeras • Vaak wat extensief agrarisch gebruik en veel variatie in biotopen met relatief veel mogelijkheden voor weide- en watervogels, ganzen en zwanen • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Weidse vergezichten over de rivier, o.a. op Veessen • Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken) • Rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	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 kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •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 kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	Oost-Veluwe - IJssel: das, kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	160
	Gebiedsnaam	Dorperwaarden
	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 • het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden en hagen, als moeras met zachthoutooibos • vaak wat extensief agrarisch gebruik en veel variatie in biotopen met relatief veel mogelijkheden voor weide- en watervogels, ganzen en zwanen • Parel Dijk Terwolde: stroomdalflora • weidse vergezichten over de rivier, stadsgezichten op Deventer • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	

ALGEMEEN	Nr.	161
	Gebiedsnaam	Uddelermeer - Leuvenumse Beek
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Zeer gevarieerd beekdal, natte parel op de droge Veluwe • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen (agrarische enclave Garderen - Speuld - Elspeet - Uddel geen wilde zwijnen) • dal van de Leuvenumse Beek, kwelgebieden met beekjes en broekgebieden, Uddelermeer en Bleeke Meer • landgoederen Staverden en Leuvenum • Parel Hierdense beekdal/Staverden: uniek beek- en sprengencomplex met beekbegeleidende bossen, bosjes en houtwallen met hakhout. Natte bossen, bronvegetaties soortenrijke heide, schraalland en veenkernen; meest soortenrijke deel van de Veluwe; grotendeels natuurlijke beek • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • kleinschalige afwisseling in het ontginningslandschap met bomen en singels • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, Hunnenschans, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; Beekhuizer en Hulshorsterzand e.o.; Leuvenumse Beek (Staverdense Beek); Uddelermeer; Terreindepressie bij Meerveld
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling beeklandschap met overgangen van droog-voedselarm naar nat-(matig) voedselrijk in bossen en open begroeiingen; terugdringing verdroging en vermesting • ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling schraallanden en veenkernen • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N302 • ontwikkeling landgoederen en bijbehorende patronen • ontwikkeling kleinschalige ontginningen met dicht patroon van singels en hakhout • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling beeklandschap met overgangen van droog-voedselarm naar nat-(matig) voedselrijk in bossen en open begroeiingen • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N302 • ontwikkeling extensief agrarisch beheer op de landgoederen • ontwikkeling landgoederen en bijbehorende patronen • ontwikkeling kleinschalige ontginningen met dicht patroon van singels en hakhout • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	162
	Gebiedsnaam	Ullerberg
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen en heide; op Leuvenumse Veld ontginningen; vuilstort en golfterrein • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • voor groot wild geen uitwisseling mogelijk doordat het gebied geheel omrasterd is • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. verkavelingspatroon en houtwallen • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Laagte tussen stuwwalflanken bij de Leuvenumsche Beek; groeve
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling natuurlijke bossen en bosranden • ontwikkeling bos met houtproductie • ontwikkeling heide en droge, schrale graslanden • ontwikkeling migratiemogelijkheden naar de rest van de Veluwe • ontwikkeling ecologische waarden van cultuurgrond in de ontginningen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	163
	Gebiedsnaam	Epe - Heerde
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • leefgebied das • leefgebied steenuil • ontwikkeling verbindingen tussen IJsseldal en Veluwe via Dijkhuizen en Vemderbroek en vermindering barrièrewerking A50 en N794 • sprengen- en bekencomplex Horsthoeker Beken • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift en het Apeldoorns Kanaal: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen IJsseldal en Veluwe onderdeel Epe - Duursche Waarden: bosjes, singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones • vermindering barrièrewerking A50 en N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de Grift en het Apeldoorns Kanaal: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen IJsseldal en Veluwe onderdeel Epe - Duursche Waarden: bosjes, singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones • vermindering barrièrewerking A50 en N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel weteringen: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, vuurvlinder, winde en onderdeel Epe - Duursche Waarden: (Veluwe - IJsselvallei): das, kamsalamander

ALGEMEEN	Nr.	164
	Gebiedsnaam	Apeldoorn
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• samenhang tussen stad en landgoederen • plaatselijk onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • leefgebied das • beken in de stad; verbinding naar Apeldoorns Kanaal en Grote Wetering • verbindingen naar Beekbergerpoort en Woudhuis; Groene mal • elementen van de stuwwal en het IJssellandschap
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling samenhang tussen stad en landgoederen • verdere ontwikkeling beken in de stad, onder meer bij Ugchelen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	165
	Gebiedsnaam	Landgoederen Apeldoorn
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; plaatselijk ontginningen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • oostelijke flank van de stuwwal met bronnen en sprengen • landgoederen, w.o. Het Loo met bijzondere tuinaanleg (Franse tuin) • relatief rijke en oude bossen met naald- en loofhout • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen, • abiotiek: aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide • ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker • ontwikkeling biotopen voor reptielen • ontwikkeling leefgebieden voor groot wild • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N344, spoorlijn en A1 • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvorm (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling landgoedkenmerken • ontwikkeling uitwisseling met natuur in de stad • ontwikkeling ecologische waarden van de landgoederen • ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	166
	Gebiedsnaam	Vaassen - Wenum
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en de Grift voor kamsalamander en winde • leefgebied das • leefgebied steenuil • sprengen- en bekencomplexen • natte schraallanden in het Korte Broek en bij Wiesel • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, sprengen en watermolens, oude ontginningen (enken) en boerderijen • landgoed Cannenburgh, met o.m. natte bosjes • kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en de Grift: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • vermindering barrièrewerking A50 en N794 • ontwikkeling natte schraallanden en singels langs de beekoevers • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en de Grift: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • vermindering barrièrewerking A50 en N794 • ontwikkeling natte schraallanden en singels langs de beekoevers • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel weteringen: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	167
	Gebiedsnaam	Wezep - Zwolse Bos
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral bos en inliggende heidevelden • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • ecologische verbinding naar de IJsselvallei via Hattemer Poort met ecoduct over de A50 • onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • sprengencomplex bij Hattem • groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwest- Veluwe; Render- en Kamperklippen; Groeven; Kameterras tussen Nunspeet en Hattem
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide en zandverstuivingen • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N794 en N795 • ontwikkeling heidevelden, droog en vochtig met bijbehorende flora en vegetatie • ontwikkeling sprengencomplex • ontwikkeling schrale graslanden en natte terreinen, bijv. leemkuilen • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling houtproductie
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	Veluwe - IJssel, (Hattemerpoort): das

ALGEMEEN	Nr.	168
	Gebiedsnaam	Heerde
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en de Grift: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • leefgebied das • leefgebied steenuil • sprengencomplex Heerder beken • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • landgoed Vosbergen, met o.m. natte bosjes • kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	Stuwwal van de oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en de Grift: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en de Grift: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	20. Oost-Veluwe - IJssel, onderdeel weteringen: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	169
	Gebiedsnaam	Wezep - Hattem - Wapenveld
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overgangsgebied tussen de Veluwe, de Randmeerkust en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • een klein deel van dit gebied is onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten • ecologische verbinding naar de IJsselvallei en Overijssel via Hattemer Poort (terrein Berghuizer Papier) • leefgebied das • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • sprengencomplex bij Hattem • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	Stuwwal van de noordwest- Veluwe; Kameterras tussen Nunspeet en Hattem
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling Hattemer Poort als ecologische verbinding tussen de Veluwe en het IJsseldal: bos, houtwallen en -singels, graslanden en moeraszones • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling Hattemer Poort als ecologische verbinding tussen de Veluwe en het IJsseldal: houtwallen en -singels, graslanden en moeraszones • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A28 en N794 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	Veluwe - IJssel, (Hattemerpoort): das

ALGEMEEN	Nr.	170
	Gebiedsnaam	Beekbergen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• De overgang van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Beekberger Poort; hier de verbinding tussen Veluwe en Beekbergerwoud • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen • leefgebied steenuil • beken: Oude Beek, Beekberger Beek • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken), verkavelingspatronen en boerderijen; • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de Oostelijke Veluwe
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• vermindering barrièrewerking A1, A50, N788 en N786 • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling natte schraallanden in kwelgebieden langs de beek • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Beekbergse Beek: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • vermindering barrièrewerking A1, A50, N788 en N786 en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	Beekbergse Beek: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, winde

ALGEMEEN	Nr.	171
	Gebiedsnaam	Loenen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• De overgang van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Beekberger Poort • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen • evz Eerbeek - IJssel • leefgebied steenuil • beken: Vrijenbergerspreng, Loenense Beek • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken), verkavelingspatronen en boerderijen; • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van de Oostelijke Veluwe en Trechterdal-systeem van de Eerbeekse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking N786 en N789 en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking N786 en N789 en Apeldoornsch Kanaal • ontwikkeling bronnen en beken • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
	ecologische verbindingen met evz-model	22. Eerbeek - IJssel (Veluwe - IJsselvallei): das

ALGEMEEN	Nr.	172
	Gebiedsnaam	IJsseluiterwaarden Doesburg - Zutphen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Matig dynamische, meanderende rivier met geologische en geomorfologische dynamiek, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • Het gebied is via de Soerense en Beekberger Poort verbonden met de Veluwe en via de Baakse Beek met de landgoederen van de Graafschap; tevens klimaatcorridor Veluwe-Duitsland • in dit traject monden diverse beken in de rivier uit: Soperense, Leuvenheimse, Oekense, Grote en Baakse Beek, Vierakkerse Laak en Berkel; de beekmondingen leveren vaak een bijzonder milieu voor stromingminnende vissen • Het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen en hardhoutooibosjes en bijzondere elementen, zoals buitenplaatsen en rivierduinen • Parel Cortenoever: hardhoutooibos, stroomdalgrasland en akkerkruiden. • Parel Gelderse Toren: A-locaties bos: landgoedbos hardhoutooibos (droog Essen-lepenbos) met bijzonder rijke ondergroei zachthoutooibos in verlaten kleiput • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • Weidse vergezichten over de rivier en vaak fraai zicht op de stuwwallen (Veluwezoom), fraaie stadsgezichten bij Zutphen, Doesburg • Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen op pollen, steenfabrieken, jachthavens, waterstaatswerken) • Rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	waardevol open gebied of verkaveling	ja, ganzengebied Bronkhorster Uiterwaarden, Cortenoever en Stoke-brandswaard, weidevogel-gebied Stoke-brandswaard en uiterwaarden Rha
	parel	+: Cortenoever: Het bosje van Heyendal is een A-locatie met hardhoutooibos van het type Abelen-lepenbos. De stroomdalflora is op de stroomruggen zeer goed ontwikkeld. De akkers herbergen zeldzame akkerkruiden van het rivierengebied.
	natte landnatuur	ja, Brummense Waarden
ONTWIKKELINGSDOELEN	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 N348, N317 en N314 •ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten
	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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters • vermindering barrièrewerking N348, N317 en N314 •ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	173
	Gebiedsnaam	zomerbed IJssel bij Zutphen; niet beschreven
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	
	aardkundige waarden	
	waardevol open gebied of verkaveling	
	parel	
	natte landnatuur	
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	
	ecologische verbindingen met evz-model	

ALGEMEEN	Nr.	174
	Gebiedsnaam	Voorster Klei
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• overgang van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen abiotische processen zo veel mogelijk ongestoord verlopen, en waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt, in het bijzonder in de Beekbergerpoort (Voorsterbeek) • bedijkte oeverwal, deels weer buiten te dijken i.h.k.v. Ruimte voor de Rivier; boerderijen op pollen langs oude stroomgeulen; uitmonding van de Voorsterbeek 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 • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden met in deze uiterwaard zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen, knotbomen en natte graslanden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
	aardkundige waarden	ja, de Kleien, Ravenswaard, Rammelwaard: kronkelwaarden
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	ja, bij de Lange Kamp
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•ontwikkeling van de benedenloop van de Voorsterbeek met natte en droge graslanden, natuurlijke beekoevers, poelen en beekbegeleidend bos •ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern en ijsvogel •ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander •ontwikkeling populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden op dijken en kaden •ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen •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 populaties van vissen van traagstromende en stilstaande wateren, waar onder: bittervoorn, kleine en grote modderkruiper, rivierdonderpad •ontwikkeling populatie bevers en otters •ontwikkeling heggenlandschap •ontwikkeling coulissenlandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten •behoud reliëf kronkelwaarden
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	175
	Gebiedsnaam	IJsseluiterwaarden IJsselkop - Giesbeek
	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
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	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
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	176
	Gebiedsnaam	Gelderse Poort noord
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met enige 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 Gelderse Poort • uiterwaarden Pannerdensch Kanaal met kleinschalig, grotendeels agrarisch cultuurlandschap, vormgegeven door klei- en zandwinning; ongeschonden kronkelwaard in het noorden van de Huissensche Waarden • natuurcomplexen Loowaard, Huissensche Waard, Hondsbroekse Pleij, Koningspleij en Bakenhof • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen, ringslang en bevers • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en kleine ooibosjes • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Huissensche Waarden-noord
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	177
	Gebiedsnaam	Aaltense Goor
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Zeer kleinschalig broekontginningslandschap met natte schraallandjes en een zeer dichte verkaveling met elzensingels; daarnaast een zelfde gebied (Zwarte Veen), maar grootschalig ruilverkaveld; aan de zuidkant de Romienendiek met bosjes en heideveldjes • De evz Baakse Beek - Veengoot verbindt dit gebied met de Graafschap en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; model: kamsalamander • de evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met de Slangenburg in het westen en Winterswijk in het oosten (model das, kamsalamander, ijsvogelvlinder • leefgebied steenuil • bijzondere, langgerekte dekzandrug: Romienendiek aan de zuidzijde met Vennebulten: droge heide en ven • kleinschalig en onregelmatig kampenlandschap en grootschalige Barlose Es op de rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil • plateaurandbeken en -beekjes (o.a. Zilverbeek) voeden het gebied; daarnaast voeding door grondwater en er stagneert vanouds regenwater • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Hallse rug (Romeinse Diek); Het Goor
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling dotterbloemhooiland en blauwgraslanden met bijbehorende flora en fauna; terugdringen verdroging • ontwikkeling kleinschalige slagenverkaveling met elzensingels • ontwikkeling heide en ven en overgangen tussen droge en natte bossen • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling kleinschalige slagenverkaveling met elzensingels • ontwikkeling heide en ven en overgangen tussen droge en natte bossen • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Boven-Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	6. Baakse Beek - Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander 7. Boven Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): das, kamsalamander, ijsvogelvlinder

ALGEMEEN	Nr.	178
	Gebiedsnaam	Munnikenland - Loevestein
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust; overgang naar zoetwatergetijdengebied met rietgorzen • onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie • zuidoever Waal en noordoever Afgedamde Maas met grotendeels natuurlijk, ook extensief agrarisch cultuurlandschap, waar onder Brakelsche Benedenwaarden en Bloemplaat • Parel Nieuwendijk/Boezem van Brakel: moeras, moerasvogels, amfibieën; moeras op komklei met interessante vmoeras en schraallandvegetaties; riet- en vleeskleurige orchis, blaasjeskruid, moeras- en watervogels; kamsalamander en heikikker; wielen • onderdeel van Nieuwe Hollandsche Waterlinie: Slot Loevestein en Boezem van Brakel • Slot Loevestein als deel van de canon van de Nederlandse geschiedenis, strategisch gelegen bij de samenvloeiing van Waal en Maas • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes, Middeleeuwse dijkjes, molenplaats), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Brakelsche Benedenwaarden
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden •ontwikkeling grootschalig natuurlijk beheerd rivierenlandschap met water- en oeverhabitats, hard- en zachthoutooibossen moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen biotopen voor kleine en grote modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking N322 • ontwikkeling Slot Loevestein als deel van de canon van de Nederlandse geschiedenis en onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, evenals Boezem van Brakel • opheffen verdroging Boezem van Brakel • ontwikkeling natuur- en cultuurlandschap met strangen, oude dijkjes, sluisjes, molenplaatsen, haventjes, etc. met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden (Gorichem, Woudrichem) en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (bijv. grienden) •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen in de Brakelse Benedenwaard
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	179
	Gebiedsnaam	Waaluiterwaarden Tiel - Waardenburg
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • noordoever Waal met variabel, grotendeels halfnatuurlijk cultuurlandschap met natuurcomplexen in de Passewaaij, Stiftsche Uiterwaarden, Heesseltsche Uiterwaarden en de Rijswaard; in Rijswaard en Stiftse Waard grote oppervlakten glanshaverhooiland; nevengeulen in Passewaaij, Stiftse Waard en Heesseltse Waard • A-locatie bos: Rijswaard Neerijnen: een aantal geïsoleerd liggende grienden en doorgeschoten schietwilgenbos in de uiterwaard; van belang vanwege potenties voor zachthout- en hardhoutooibos en epifyten op oude stoven, waarvan Rodelijstsoorten • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever • leefgebied steenuil • plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen; in Rijswaard samenhangend met landgoederen binnendijks • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Stiftsche Uiterwaard; Rijswaard + Neerijnen
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats, o.a. nevengeulen •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking Tiel en Opijnen • ontwikkeling ruig uiterwaardenlandschap in relatie tot de stad Tiel (struinnatuur) • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	180
	Gebiedsnaam	Uiterwaarden Neder-Rijn Heteren - De Spees
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Laagdynamische rivier met enige geologische en geomorfologische dynamiek, water-, sediment- en diasporentransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust • deels onderdeel van Nationaal Landschap Rivierengebied • zuidoever Neder-Rijn met kleinschalig, deels agrarisch cultuurlandschap, waarin op grote schaal klei is gewonnen; ook enkele zandwinplassen • natuurcomplexen Randwijksche Waarden - Schoutenwaard, Wolfswaard en Maneswaard-De Spees • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen, ringslang en bever • ecologische verbinding zuidoever langs stedelijke ontwikkeling Renkum - Heteren en A50 • rivierverruimingsproject Lexkesveer met aanleg nevengeul • Schoutenwaard bijzonder vogelgebied • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en kleine ooibosjes • Limes met castella • cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken) • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	-
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking A50 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen populatie vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) • vermindering barrièrewerking A50 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	181
	Gebiedsnaam	Uiterwaarden Neder-Rijn Doorwerth - Rhenen
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Laagdynamische rivier met enige 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 • Overgangen tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn met landgoederen en beken die vrij uitstromen in de Rijn • Renkumse Poort: uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn, bij Doorwerth, Wageningen en Rhenen onbebouwde contactzone • Parel Heelsumse Beek: waardevol beekdal met beekbegeleidende graslanden en bossen • natuurcomplexen Doorwerthsche Waarden, Jufferswaard, Renkumse Benedenwaard, Wageningse Bovenpolder, Blauwe Kamer - Grebbeberg • stroomdalgraslanden, hagen en zachthoutooibos in kleiputten, hardhoutooiboselementen langs de stuwwallen • waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen, ringslang en bever • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen • oude steenfabrieken en andere cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen • onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele steenfabrieken, waterstaatswerken) m.u.v. Norske Skog Renkum • rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden • abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem • ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
	aardkundige waarden	+: Heelsumse Beek
	waardevol open gebied of verkaveling	-
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling geleidelijke overgang tussen stuwwal en uiterwaard met ruigten, zomen en struwelen •ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) •ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A50 en N225 • ontwikkeling vrij uitstromende beekmondingen en overstromende beekdalen • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten en geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden •ontwikkeling water- en oeverhabitats •ontwikkeling hard- en zachthoutooibossen •ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden •ontwikkelen weidevogelpopulaties •ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels •ontwikkelen populatie vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. ringslang en kamsalamander •ontwikkeling populatie bevers (en otters) •ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: singels, poelen, plas-drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken • vermindering barrièrewerking A50 en N225 • ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten en geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe •behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	182
	Gebiedsnaam	St. Jansberg
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Klein stukje van de stuwwal op de waterscheiding van het N2000-gebied St. Jansberg dat in de Provincie Gelderland valt; bos en cultuurland; • onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort • dassen, amfibieën, reptielen • leefgebied steenuil • cultuurhistorische waarden van onder meer oude ontginningen, holle weg en graften • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater • houtproductie
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Nijmegen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	-
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling hellingbossen en droge bossen (beuken-eikenbossen met hulst), inclusief omringend cultuurlandschap met o.m. graften en holle wegen • ontwikkeling biotoop voor vliegend hert • ontwikkeling populatie dassen • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën •ontwikkeling populaties van bosvogels en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling cultuurhistorische waarden van Romeinse tijd, Middeleeuwen en overige cultuurgeschiedenis • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen (hakhout)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	geen GOZ
	ecologische verbindingen met evz-model	-

ALGEMEEN	Nr.	183
	Gebiedsnaam	De Bruuk
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Laagste deel van hoefijzervormig, door stuwwal omsloten bekken met kleinschalig landschap: laagten met dekzandruggen; basenrijke kwel en bijzondere blauwgraslanden, heischrale graslanden en vochtige bossen in De Bruuk • onderdeel van Nationaal Landschap Gelderse Poort • Parel en N2000-gebied De Bruuk: grootste blauwgrasland van Gelderland; laagste punt van het Bekken van Groesbeek; afwisseling van natte graslanden met wilgen- en elzenstruwelen en eikenbossen; botanisch zeer rijk; ook rijk aan reptielen, amfibieën en dagvlinders (o.a. zilveren maan) • leefgebied das • cultuurhistorische waarden van verkavelingsstructuur en coulissenlandschap, oude ontginningen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • rust, ruimte, donkerte • ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Stuwwal van Nijmegen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	+
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	•Ontwikkeling blauwgraslanden, heischrale graslanden en vochtige bossen, inclusief omringend cultuurlandschap; herstel waterhuishouding • ontwikkeling ecologische verbindingszone Bruuk - Kranenburger Broek met schraallanden, bosjes, singels • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën •ontwikkeling populaties van bosvogels en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling cultuurhistorische waarden van verkavelingsstructuur, ontwatering en boerderijen
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	•Ontwikkeling schrale graslanden en vochtige bossen, inclusief omringend cultuurlandschap; herstel waterhuishouding • ontwikkeling ecologische verbindingszone Bruuk - Kranenburger Broek met schraallanden, bosjes, singels • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën •ontwikkeling populaties van vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling cultuurhistorische waarden van verkavelingsstructuur, ontwatering en boerderijen
	ecologische verbindingen met evz-model	?. Bruuk - Kranenburg (De Bruuk - Kranenburger Broek: kamsalamander, vuurvlinder

ALGEMEEN	Nr.	184
	Gebiedsnaam	Zwolle - Meddo
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• Overwegend kleinschalig kampenlandschap op het Oost-Nederlands Plateau, vrij grootschalige vochtige heideontginningen in het Vragenderveld en het Meddose Veld • onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk • De evz Groenlose Slinge verbindt dit gebied met de Graafschap en het Berkeldal; modellen: kamsalamander en winde • De evz Meddo verbindt het Korenburgerveen met het Zwillbrocker Venn in Duitsland; modellen: kamsalamander, vuurvlinder en winde • spoordijk Winterswijk - Zutphen, onderdeel van evz Baakse Beek - Veengoot, is van belang als leefgebied en migratiezone voor reptielen, m.n. zandhagedis • leefgebied steenuil • leefgebied kamsalamander • rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil; zichtlijnen naar Groenlo, snelstromende beken • cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
	aardkundige waarden	+: Terras en terrasrand Aalten - Eibergen
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• ontwikkeling droge en vochtige bossen met bijbehorende flora en fauna • ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen,natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling ecologische verbinding Meddo met de Wissinkbeek, beekoevers, poelen, heide, natte graslanden en moerasjes, (elzen)singels, houtwallen en bosjes • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels • ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekjes (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc. • ontwikkeling ecologische verbinding Meddo met de Wissinkbeek, beekoevers, poelen, heide, natte graslanden en moerasjes, (elzen)singels, houtwallen en bosjes • ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18 en N319 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden • ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen • ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen • ontwikkeling ecosysteemdiensten
	ecologische verbindingen met evz-model	5. Groenlose Slinge (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, winde 6. Baakse Beek - Veengoot (Duitsland - Winterswijk - IJssel): kamsalamander, hagedis, vuurvlinder, winde Korenburger Veen - Zwillbrocker Venn: kamsalamander, vuurvlinder

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 1104		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

Z082C90F4F2

GEMEENTE ZEVENAAR

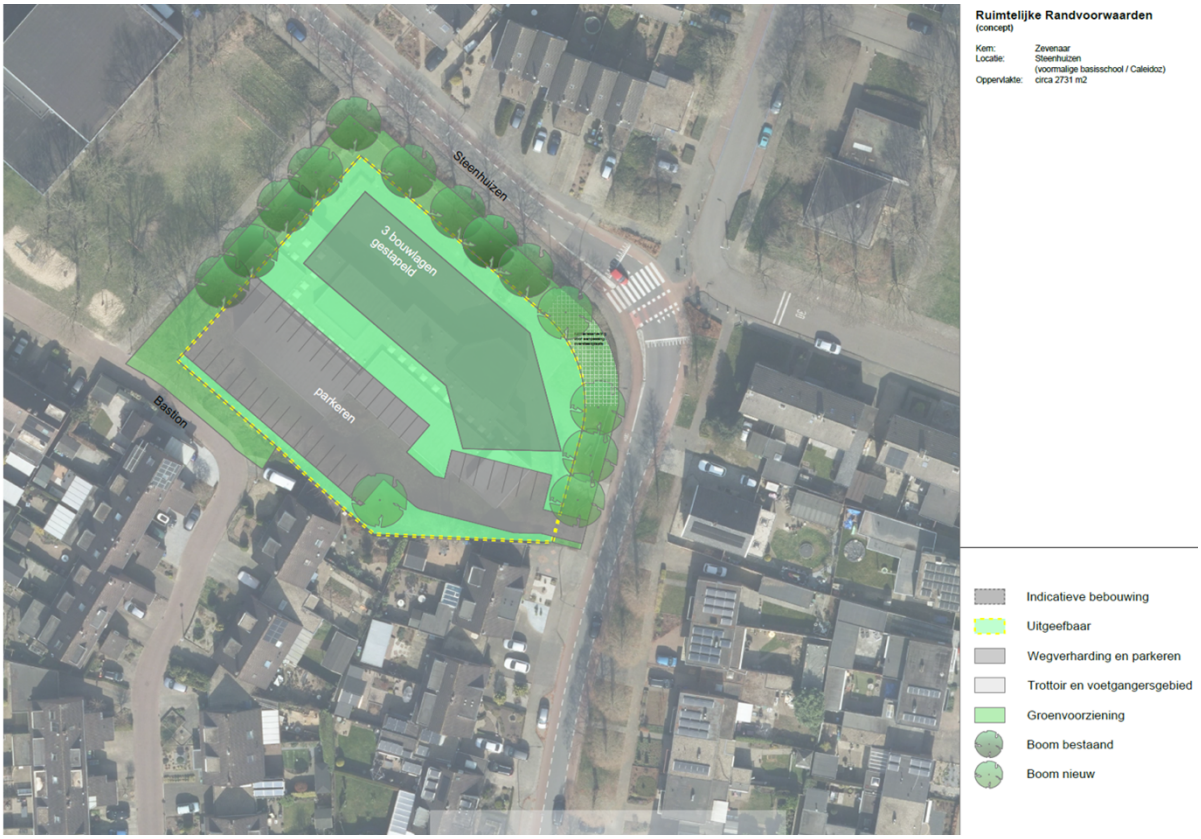
Raadsvoorstel

onderwerp	Ongewijzigde vaststelling bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar
zaaknummer	Z/23/442270
documentnummer	INT/24/1199052
portefeuillehouder	A. van Orden
portefeuille	Ruimtelijke Ontwikkeling

1. Samenvatting

De gemeente Zevenaar wil de komende jaren een aantal van haar vastgoedlocaties herontwikkelen. Een van deze locaties betreft de voormalige basisschool/Caleidoz aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar (zie Afbeelding 1). De voorgenomen ontwikkeling op deze locatie omvat de realisatie van twintig appartementen. Ten aanzien van deze ontwikkeling zijn in november 2022 door de gemeenteraad uitgangspunten vastgesteld (zie Bijlage 1). Conform deze uitgangspunten is een tekening gemaakt waarop de uitgeefbare grond is aangegeven met een gele stippellijn en een indicatie van de bebouwing (zie Afbeelding 2). Op basis van deze uitgangspunten is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld.

Afbeelding 1. Luchtfoto huidige situatie plangebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2. Tekening uitgangspunten

De voorgenomen ontwikkeling kan niet op basis van het geldende bestemmingsplan ('Woongebied Kom Zevenaar') worden gerealiseerd. Om deze beoogde ontwikkeling mogelijk te maken, is het voorliggende bestemmingsplan 'Steenhuizen 6, Zevenaar' opgesteld. Dit plan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening, sluit aan bij de woningbehoefte en de stedenbouwkundige opzet is aanvaardbaar.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Het bestemmingsplan wordt ongewijzigd ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden. Na vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad wordt het bestemmingsplan gedurende 6 weken ter inzage gelegd voor de beroepstermijn.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Het overgangsrecht bepaalt dat indien vóór deze inwerkingtreding een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd (zoals bij dit plan het geval is), het oude recht van toepassing blijft tot het bestemmingsplan van kracht is. Het plan wordt dan onderdeel van het tijdelijke deel van het omgevingsplan.

2. Raadsvoorstel

Wij adviseren u om:

1. Het bestemmingsplan 'Steenhuizen 6, Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, ongewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: IMRO code NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-VA01, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. Aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;

3. Voor dit bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

3. Waarom naar de raad

Het vaststellen van een bestemmingsplan is de bevoegdheid van de gemeenteraad (artikel 3.1, lid 1 en artikel 3.8, lid 1, onder e, Wet ruimtelijke ordening).

4. Doelstelling en beoogd resultaat

Het creëren van een juridisch-planologisch kader op basis waarvan twintig appartementen aan de Steenhuizen te Zevenaar kunnen worden gerealiseerd.

5. Argumenten en alternatieven

Argumenten

1.1 Er zijn geen zienswijzen ingediend

Tijdens de inzagetermijn van het ontwerp bestemmingsplan zijn er geen zienswijzen ingediend.

1.2 Uit het bestemmingsplan blijkt dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening

Uit de toelichting blijkt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Als bijlage bij de toelichting is een geactualiseerde AERIUS-berekening toegevoegd (stikstof) volgens de nieuwste calculator.
Zoals gebruikelijk is dit bestemmingsplan inclusief bijlagen inhoudelijk beoordeeld door diverse beleidsadviseurs en overlegpartners. Er zijn geen belemmeringen voor de uitvoering van dit plan en er is voldoende onderbouwd dat het plan uitvoerbaar en haalbaar is.

1.3 Woningen op deze locatie worden als wenselijk geacht

Het pand aan de Steenhuizen 6 is vermeld als te verkopen object in het Integraal Accommodatieplan 2020-2040. Daarnaast heeft het college in januari 2021 ingestemd met de voorlopige uitgangspunten. Tot slot zijn de ruimtelijke kaders voor de herontwikkeling naar woningbouw vastgesteld door de gemeenteraad in november 2022. Dit voorliggende bestemmingsplan is een vertaling van deze door de raad vastgestelde uitgangspunten.

1.4 Het beoogde woningbouwprogramma sluit aan bij de bestaande woningbehoefte in de kern Zevenaar en heeft een positief effect op de differentiatie in de wijk

Binnen de kern Zevenaar bestaat de kwalitatieve woningbehoefte uit de vraag van starters/jonge huishoudens, gezinnen en ouderen. De locatie Steenhuizen is dicht bij het centrum gesitueerd. Het is daarom goed voor te stellen om hier woningen te realiseren voor de doelgroep vitale senioren, zodat zij winkels en andere voorzieningen dichtbij hebben. Daarnaast wordt door te kiezen voor deze doelgroep de noodzakelijk doorstroming op de woningmarkt gestimuleerd. Er wordt daarom ingezet op appartementen voor 1 á 2 persoons huishoudens.

Hiermee geeft dit plan uitvoering aan wat is vastgelegd in het Plan Woningbouw (vastgesteld oktober 2022). Hierin staat o.a. om woningen aan te laten sluiten op specifieke woonwensen (appartementen, kleine huishoudens). Daarnaast draagt dit plan bij aan de volgende omschreven acties (Plan Woningbouw, pp. 10):

- Stimuleer de transformatie van leegstaande panden naar woningen van particuliere eigenaren en versnel de transformatie van gemeentelijke panden.

- Stimuleer gedifferentieerde bouwprogramma's met kleinere woningen en woningtypes voor kleine huishoudens als aanvullend woningaanbod in buurten en kernen; waarbij voorkomen moet worden dat er te veel van hetzelfde aanbod op een plek komt.

1.5 De stedenbouwkundige opzet van de nieuw te bouwen woningen is aanvaardbaar
De bebouwing wordt gevormd door een volume van maximaal drie bouwlagen (maximaal 11 meter) waarmee wordt aangesloten op de omliggende woonbebouwing. Het bouwblok is gesitueerd op een manier dat het de Didamseweg en Steenhuizen begeleidt (de locatie is gelegen in de knik van de weg, op gepaste afstand van de rijbaan) en de omliggende groenstructuur wordt behouden. Daarnaast wordt de privacy voor omwonenden geoptimaliseerd en de schaduwwerking geminimaliseerd. Achter de bebouwing vindt parkeren op eigen terrein plaats. Hierdoor ontstaat een respectabele afstand tussen de nieuwbouw en de perceelsgrens van de omliggende bestaande woningen (circa 15 meter).

1.6 Het plan vormt geen belemmering ten aanzien van verkeer en parkeren
Het bestemmingsplan 'Steenhuizen 6' is opgesteld conform het 'Paraplubestemmingsplan Parkeren'. Er is aangegeven dat bij de ontwikkeling het aantal benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein wordt gerealiseerd. Hiermee zorgen we dat de parkeerdruk niet op het openbaar gebied wordt afgewenteld. Uitgaande van de parkeernormen uit het paraplubestemmingsplan en de ontwikkeling zoals vastgesteld in de uitgangspunten, is er maximaal sprake van een parkeerbehoefte van 36 parkeerplaatsen. Er kan vanuit worden gegaan dat op eigen terrein voldoende ruimte is om in deze parkeerbehoefte te voorzien.

Het plangebied wordt voor auto's ontsloten via de Didamseweg, waarbij de overlast voor omliggende bebouwing zoveel mogelijk wordt beperkt. Ter plaatse van de oversteekplaats in de bocht van de Didamseweg/Steenhuizen is er wat extra ruimte nodig voor een verkeersveiligere situatie. Hiervoor is in het bestemmingsplan een aanduiding opgenomen, zodat de geplande aanpassing van deze oversteekplaats niet wordt belemmerd.

2.1 Aangeven welke ondergrond is gebruikt betreft een wettelijke verplichting
Het bestemmingsplan is gebaseerd op een ondergrond die ontleend is aan de GBKN-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing (voor zover verwerkt door het Kadaster). Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet de gemeenteraad dit in het vaststellingsbesluit expliciet aangeven.

3.1 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 anderszins verzekerd wordt, namelijk door middel van een koop-/ontwikkelovereenkomst.

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

6. Hoe gaan we dat bereiken en is evaluatie nodig?
De gemeente is verantwoordelijk voor het vaststellen van het planologische kader. De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de realisatie van de appartementen. Hierover zijn afspraken vastgelegd in een koop-/ontwikkelovereenkomst. Evaluatie is niet nodig.

7. Klimaat en duurzaamheid

De nieuwe woningen worden gasloos gerealiseerd. Daarnaast zijn er uitgangspunten vastgesteld in het kader van waterhuishouding, duurzaamheid en circulariteit (zie Bijlage 1).

8. Communicatie

Communicatie

Het vastgestelde bestemmingsplan wordt gepubliceerd in Zevenaar Post en het Gemeenteblad. Ook is het te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl. Ook is het plan door de invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024 te raadplegen via Regels op de kaart van het Omgevingsloket.
Daarnaast wordt over de herontwikkeling van de vastgoedlocaties gecommuniceerd op de volgende projectpagina: https://www.zevenaar.nl/herontwikkeling-steenhuizen-6.
Na vaststelling van het bestemmingsplan neemt de ontwikkelaar de communicatie over met betrekking tot planning, bouw, hinder, et cetera.

Participatie

Voor de herontwikkeling van de verschillende vastgoedlocaties, waaronder Steenhuizen 6, heeft het vorige college voorlopige uitgangspunten vastgesteld. Voordat deze uitgangspunten in november 2022 door de gemeenteraad zijn vastgesteld, zijn ze via een online consultatieronde voorgelegd aan omwonenden en andere belangstellenden. In de Participatieleidraad (vastgesteld in september 2022) zijn verschillende vormen van participeren omschreven (de zogenoemde 'participatietrap', zie Afbeelding 3).

Afbeelding 3. Participatietrap

Door deze voorlopige uitgangspunten via een (online) participatievorm aan inwoners aan te bieden en naar hun input te vragen, is gekozen voor de tweede trede van de participatieladder ('inventariseren'). Het doel van deze trede is belanghebbenden te vragen om hun mening en advies uit te brengen; met andere woorden ze te laten meedenken. In deze trede wordt de stem van de belanghebbenden meegenomen in het plan of besluit. Dit wil niet zeggen dat alle meningen en adviezen worden overgenomen. De rol van de participant is geconsulteerde. Zie de Reactienota in Bijlage 14.

Een andere gespreksvorm die bij de participatievorm inventariseren past zijn (offline) interviews. Daarom was de vervolgstap om met verschillende omwonenden een individueel verdiepend gesprek te voeren (deze gesprekken hebben plaatsgevonden in maart 2022). In deze gesprekken konden zij hun reactie op

het plan verduidelijken. Het verslag van deze gesprekken staat in Bijlage 15.
Inloopbijeenkomst
Op het moment dat het ontwerp bestemmingsplan ter inzage lag, is er een inloopbijeenkomst georganiseerd (op 9 januari 2024). Tijdens deze avond hebben de geselecteerde ontwikkelaar en de gemeente meer over het plan verteld. Belangstellenden konden vragen stellen over het ontwerp bestemmingsplan en over de eerste tekeningen van de ontwikkelaar. De uitnodiging voor deze inloopbijeenkomst is per brief verstuurd naar omwonenden. Ook is het vermeld in de publicatietekst voor het ontwerp bestemmingsplan in het Gemeenteblad en in de Zevenaar Post en stond het op de projectpagina (https://www.zevenaar.nl/herontwikkeling-steenhuizen-6).

9. Kosten, baten en dekking
De economische uitvoerbaarheid van voorliggend bestemmingsplan is verzekerd door middel van een gemeentelijke grondexploitatie. Zie raadsbesluit 'Vaststellen grondexploitatie vastgoedlocaties' (d.d. 01-11-2023).

10. Bijlagen
De volgende bijlagen horen bij dit voorstel:

Volgorde	Documentnummer	Naam
1.	INT/23/1146353	Definitieve uitgangspunten 4 vastgoedlocaties
2.	INT/24/1199210	Verbeelding Steenhuizen 6 (vastgesteld)
3.	INT/24/1199209	Regels Steenhuizen 6 (vastgesteld)
4.	INT/24/1199207	Toelichting Steenhuizen 6 (vastgesteld)
5.	INT/23/1145753	REG Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten
6.	INT/23/1145756	TOE Bijlage 1 Onderzoek Ladder voor duurzame verstedelijking
7.	INT/23/1145757	TOE Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
8.	INT/23/1145758	TOE Bijlage 3 Historisch bodemonderzoek
9.	INT/24/1199066	TOE Bijlage 4 Stikstofonderzoek
10.	INT/23/1145762	TOE Bijlage 5 Quickscan ecologie
11.	INT/23/1145763	TOE Bijlage 6 Archeologisch onderzoek
12.	INT/23/1145765	TOE Bijlage 7 Watertoetsresultaat
13.	INT/23/1185049	TOE Bijlage 8 Nader ecologisch onderzoek vleermuizen en vogels
14.	INT/23/1189834	Reactienota herontwikkeling Steenhuizen 6
15.	INT/23/1146367	Gespreksverslag Steenhuizen 6
16.	INK/22/1127028	Omgevingsadvies VGGM m.b.t. bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar
17.	INT/23/1145784	Omgevingsadvies ODRA
18.	INT/23/1146365	Beoordelingsbrief en selectiebesluit archeologie
19.	INT/24/1199065	Besluit hogere grenswaarde geluid

Burgemeester en wethouders van Zevenaar

De secretaris
Danielle Jansen

De burgemeester
Lucien van Riswijk

Raadsbesluit

onderwerp Ongewijzigde vaststelling bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar
zaaknummer Z/23/442270
documentnummer INT/24/1199052

De raad van de gemeente Zevenaar;

overwegende dat ;

- Een planologisch kader vastgesteld moet worden om de realisatie van twintig appartementen aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar mogelijk te maken;

- Het bestemmingsplan 'Steenhuizen 6, Zevenaar' een planologisch kader biedt voor de realisatie van twintig appartementen;

- Het bestemmingsplan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening;

- Woningen op deze locatie als wenselijk worden geacht;

- Het beoogde woningbouwprogramma aansluit bij de bestaande woningbehoefte in Zevenaar;

- De stedenbouwkundige opzet van de nieuw te bouwen woningen aanvaardbaar is;

- Het ontwerp bestemmingsplan voor 6 weken ter inzage heeft gelegen, voor iedereen langs elektronische weg beschikbaar is gesteld en raadpleegbaar is gemaakt;

- Het digitale ontwerp bestemmingsplan tevens is gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl met NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-ON01;

- Voorafgaande aan de ter inzagelegging een openbare kennisgeving is gedaan in het Gemeenteblad en de Zevenaar Post, waarbij is gewezen op de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen gedurende hiervoor genoemde inzagetermijn;

- Van de geboden gelegenheid tot het indienen van zienswijzen geen gebruik is gemaakt;

- Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden en in het overgangsrecht is bepaald dat indien vóór deze inwerkingtreding een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd (zoals bij dit plan het geval is), het oude recht van toepassing blijft tot het bestemmingsplan van kracht is;

- Het bestemmingsplan derhalve ongewijzigd wordt vastgesteld;

- Het niet noodzakelijk is een exploitatieplan vast te stellen, omdat de kosten anderszins verzekerd zijn;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van Zevenaar:

Gelet op artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening;

besluit:

1. het bestemmingsplan 'Steenhuizen 6, Zevenaar' bestaande uit een toelichting, regels en verbeelding, ongewijzigd vast te stellen, zowel in papieren vorm als digitaal met IDN: IMRO code NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-VA01, overeenkomstig de bijgevoegde stukken;
2. aan te geven dat in het bestemmingsplan gebruik is gemaakt van een ondergrond die ontleend is aan de BGT-kaart, aangevuld met kadastrale grenzen en kadastrale bebouwing;
3. 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 24 april 2024.

De griffier	De burgemeester
I.M. van Dijk	drs. L.J.E.M. van Riswijk

DEFINITIEVE UITGANGSPUNTEN HERONTWIKKELING DIVERSE VASTGOEDLOCATIES

Steenhuizen 6 (Zevenaar)

Da Costastraat 2 (Zevenaar)

Nieuwe Komstraat 19 (Lobith)

Markt 8 (Lobith)

GEMEENTE
ZEVENAAR

(september 2022)

Inleiding/aanleiding

De gemeente Zevenaar wil in de komende jaren graag een aantal van haar vastgoedobjecten verkopen/ laten herontwikkelen. Deze onderstaande definitieve uitgangspunten vormen de basis voor de herontwikkeling en verkoop van de volgende locaties:

- Steenhuizen 6 (Zevenaar)
- Da Costastraat 2 (Zevenaar)
- Nieuwe Komstraat 19 (Lobith)
- Markt 8 (Lobith)

Kern: **Zevenaar**

Locatie: **Steenhuizen 6 (voormalige basisschool/Caleidoz)**

Kern: **Zevenaar**
Locatie: **Steenhuizen 6 (voormalige basisschool/Caleidoz)**

Doelstelling:
Herontwikkeling met woningbouw. Hierin streven we naar begeleiding van de parkeerring met behoud en versterking van omliggende groenstructuur. Ter plekke van de oversteekplaats is wat extra ruimte nodig voor een verkeersveiligere situatie.

Stedenbouwkundige opzet:
De locatie is gelegen in een knik van de parkeerring, de voornaamste wegstructuur rondom het centrumgebied. De nieuwbouw dient deze wegstructuur enigszins te begeleiden op gepaste afstand van de rijbaan met behoud van ruimte voor een groen wegprofiel.
De bebouwing wordt gevormd door een helder en goed gedetailleerd volume van maximaal 3 bouwlagen waarbinnen ook de bergingen zijn ondergebracht. Daarnaast moet binnen de gestelde uitgangspunten waar mogelijk de privacy voor omwonenden geoptimaliseerd en de schaduwwerking voor omwonenden geminimaliseerd wordt. Achter het pand resteert een mooie ruimte waar het parkeren op goede wijze op eigen terrein opgelost kan worden binnen een groene omzoming. Hierdoor ontstaat een goede afstand tussen de nieuwbouw en de bestaande woningen.

Woningbouwprogramma:
Ten aanzien van de invulling wordt gezien de centrumligging ingezet op appartementen voor 1 a 2 persoonshuishoudens (indien meerdere verdiepingen met een personenlift). Qua doelgroepen wordt ingezet op vitale senioren om doorstroming op de woningmarkt te bewerkstelligen. Een differentiatie in prijs (koop-huur) is wenselijk gezien de omvang van het plan. Het plan biedt globaal plek aan 17 tot 20 appartementen. In eerste instantie wordt gedacht in te zetten op het midden-huur segment (tot € 850,-). Een meer “innovatief” idee is om een Knarrenhof (een vorm van gemeenschappelijk wonen) idee toe te passen, dat kan ook voor meerdere generaties worden ingezet (meergeneratiehofjes).

Verkeer en parkeren:
De achter het blok gelegen parkeervoorziening zal conform het paraplubestemmingsplan parkeren normering toereikend moeten zijn voor de nieuwe invulling. Uitgifte van de parkeervoorziening is onderdeel van het nieuwbouwplan. Plangebied wordt met de auto ontsloten via de Didamseweg, daarbij wordt onderzocht hoe de overlast naar omliggende panden zoveel mogelijk beperkt kan worden, door onder andere de inrit constructie naar het nieuwe pand uit te voeren middels een verlaagde band en te kijken in hoeverre de inrit omgeschoven kan worden richting de Didamseweg 11.

Groene buitenruimte:
Omliggende groenstructuren blijven gehandhaafd of worden versterkt. Rondom het complex komt een attractieve inrichting van de buitenruimte waarbinnen het parkeren is ingepast.

Kern: **Zevenaar**
Locatie: **Da Costastraat 2 (voormalige basisschool Fonkelsteen)**

Kern: **Zevenaar**
Locatie: **Da Costastraat 2 (voormalige basisschool Fonkelsteen)**

Doelstelling:
Herontwikkeling met woningbouw en uitbreiden van het groen met gebruikswaarde voor de wijk combineren met waterberging.

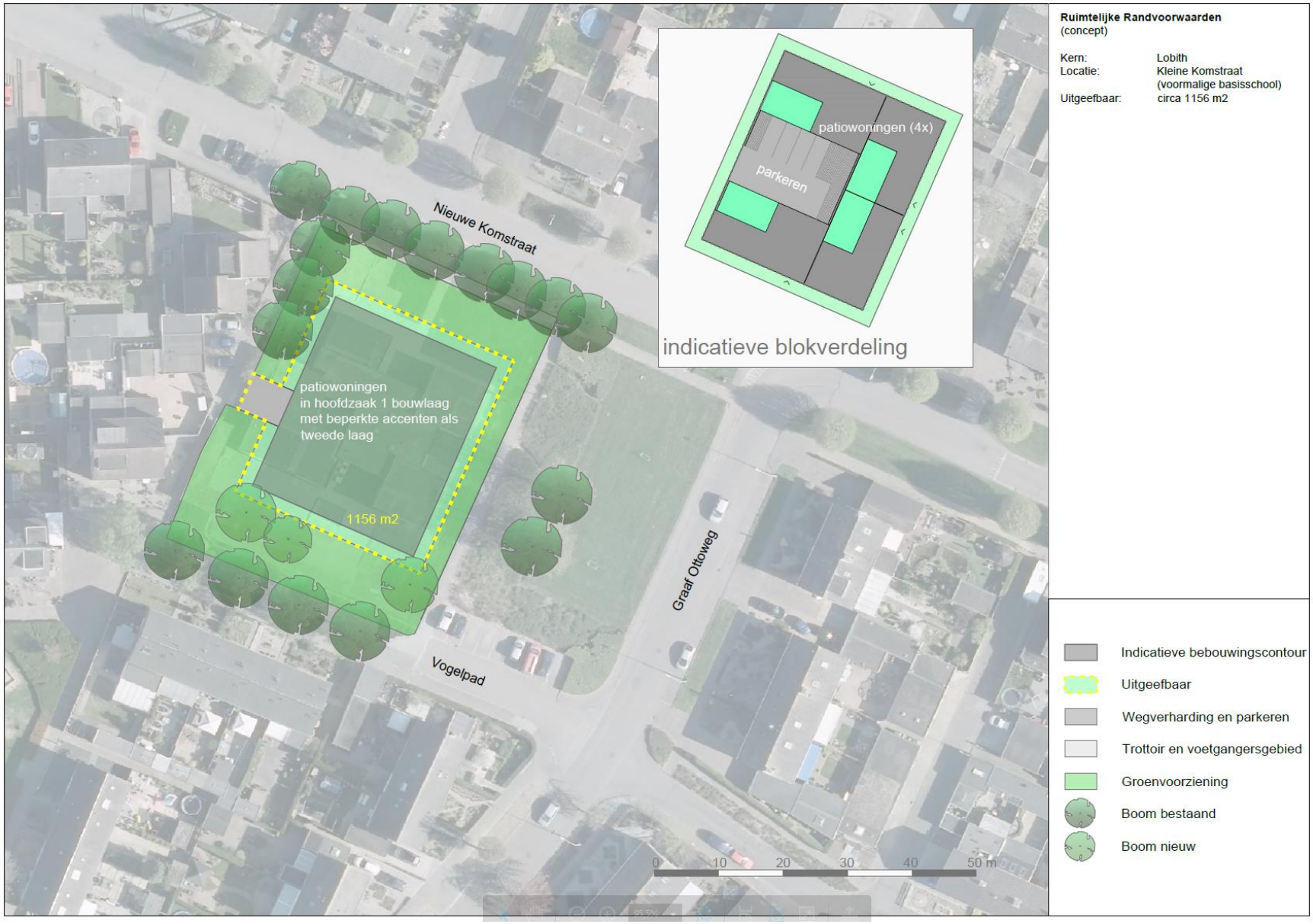
Stedenbouwkundige opzet:
Door toevoeging van woningbouw wordt als het ware het carré gevormd door de rijwoningen aan de Costastraat en de PC Hooftstraat en de vrijstaande woningen aan de Vondellaan. De functionele maar minder attractieve wereld van de garageboxen en bijbehorende verharding wordt hierdoor ingepakt en kan tevens gebruikt worden als toegang naar de voor de nieuwbouw benodigde parkeervoorziening. De nieuwe opzet sluit aan bij de bestaande rooilijnen en biedt door de nette afstand tot bestaande woningen de mogelijkheid om met de nieuwbouw tot drie bouwlagen te gaan. De westelijke bebouwingswand komt tegen het groene gebied aan te staan waardoor voortuinen achterwege kunnen blijven. De hoeken zullen nadrukkelijk meerzijdig georiënteerd moeten zijn. De bouwvorm bestaat uit maximaal drie bouwblokken in tenminste twee volumes waardoor een goede verbinding naar de parkeerstraat mogelijk is.

Woningbouwprogramma:
Op deze locatie willen wij een gedifferentieerd programma met ruimte voor tenminste de helft in het betaalbare koopsegment (tot maximaal €250.000,-). Hierbij gaat de voorkeur uit naar kleine grondgebonden woningen met tuintje of kleine eengezinswoning met tuintje of eventueel gestapelde bouw met lift. Goede en meeontworpen erfafscheidingen maken vanzelfsprekend onderdeel uit van het plan.

Verkeer en parkeren:
De achter de woning gelegen parkeerstraat zal conform paraplubestemmingsplan parkeren van de gemeente Zevenaar normering toereikend moeten zijn voor de nieuwe invulling waarbij een aantrekkelijke inrichting hiervan moet voorkomen dat de parkeerdruk elders in de wijk toeneemt. Uitgangspunt is dat de parkeerbehoefte opgelost wordt op eigen terrein.

Groene buitenruimte:
De nieuwe groene buitenruimte vormt een logische koppeling tussen de noordelijke groenstructuur langs de Huygenslaan en de groenstructuur van de Vondellaan. Deze groene ruimte draagt nadrukkelijk bij aan de uitstraling van de nieuwbouw. Verder biedt de groene ruimte op buurtniveau ruimte voor verblijf en waterberging. Nadere vormgeving vindt in een later stadium plaats waarbij functies plek krijgen (jeux de boulesbaan). Waardevolle bestaande bomen worden zo veel mogelijk ingepast. De functie sport-en ontmoetingstuin van en voor bewoners van de wijk blijft gehandhaafd, wel zal deze in samenspraak met de buurtvereniging aangepast/verplaatst worden.

Kern: **Lobith**
Locatie: **Nieuwe Komstraat 19 (voormalig kinderdagverblijf Berenboot)**



Ruimtelijke Randvoorwaarden
(concept)

Kern:	Lobith
Locatie:	Kleine Komstraat (voormalige basisschool)
Uitgeefbaar:	circa 1156 m2

- Indicatieve bebouwingscontour
- Uitgeefbaar
- Wegverharding en parkeren
- Trottoir en voetgangersgebied
- Groenvoorziening
- Boom bestaand
- Boom nieuw

Kern: **Lobith**
Locatie: **Nieuwe Komstraat 19 (voormalige basisschool Bereboot)**

Doelstelling:
Sloop en beperkte invulling met woningbouw in combinatie met het maken van een groene verbinding tussen speelterrein aan het einde van het Vogelpad en het trapveld.

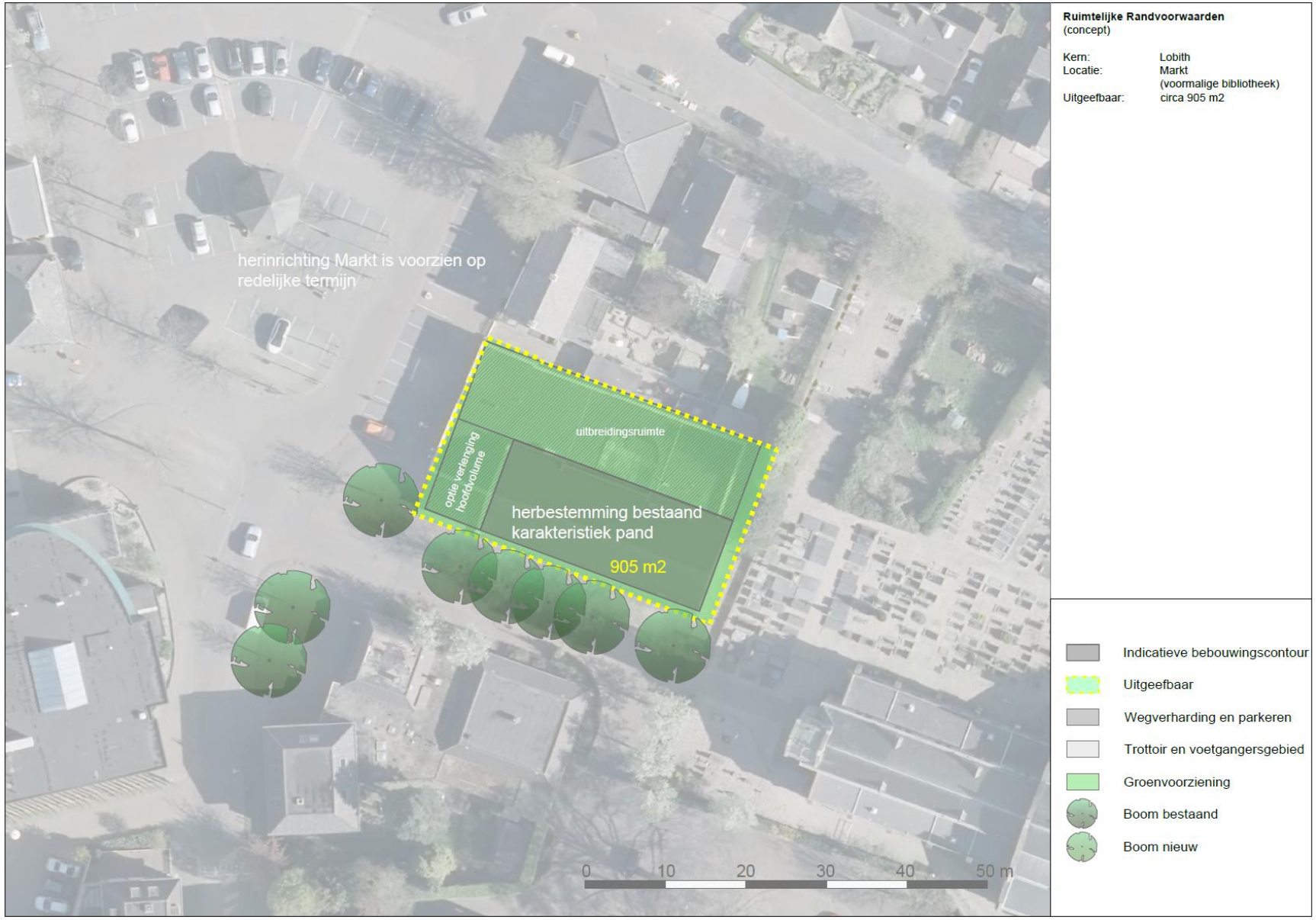
Stedenbouwkundige opzet:
De bouwmogelijkheden worden globaal gevonden op de plek van het schoolgebouw met richting de nabijgelegen woningen iets meer afstand en een iets korte afstand tot de Nieuwe Komstraat. Bebouwing is voornamelijk 1 laags met ruimte om accenten in een tweede laag te maken. Het bouwplan krijgt vorm als een alzijdig blok met enkel representatieve gevels/wanden. Het aan de locatie grenzende huidige trottoir richting Graaf Ottoweg is als grens gehanteerd vanwege de kabels en leidingen.

Woningbouwprogramma:
Om een aantrekkelijk bebouwingsbeeld van beperkte hoogte neer te kunnen zetten worden patiowoningen voorgesteld. Globale inschatting is 4 woningen in midden/hoog segment.

Verkeer en parkeren:
Het nieuwbouwplan zal conform het paraplubestemmingsplan parkeren van de gemeente Zevenaar toereikend moeten zijn. Waarbij in ieder geval 1 parkeerplaats op eigen terrein zal worden gerealiseerd. Overige parkeerplaatsen worden gevonden in het openbaar gebied (capaciteit voormalige school).

Groene buitenruimte:
Omliggende groenstructuren blijven gehandhaafd en worden versterkt waardoor een betere ruimtelijke koppeling ontstaat tussen de aanwezige groene ruimten.

Kern: **Lobith**
Locatie: **Markt 8 (voormalige bibliotheek)**



Kern: **Lobith**
Locatie: **Markt (voormalige bibliotheek)**

Doelstelling:
Herbestemming van het karakteristieke deel waarbij richting markt weer een bijpassende een fraaie gevel ontstaat.

Stedenbouwkundige opzet:
De jammerlijke latere aan de Marktzijde geplaatste aanbouw maakt weer plaats voor een bijpassende gevel met mogelijkheden voor een nieuwe entree. Hierbij wordt de voor het pand liggende ruimte als bijbehorende buitenruimte ingezet die eventueel als (semi-) openbare ruimte bij het plein getrokken kan worden. Bijbouwen voor het pand maakt het straatje naar de kerk nog langer en verdringt de kerk verder buiten beeld vanaf de Markt. Qua invulling zijn naast woonfuncties ook horeca en winkelfuncties of een maatschappelijke functie voorstelbaar.

Woningbouwprogramma:
Er zijn mogelijkheden voor diverse woonvormen, waarbij het aantal wooneenheden niet op voorhand vaststaat. Andere invulling en eventueel zelfs in combinatie met wonen kan ook mogelijkheden bieden. De appartementen die hier gerealiseerd worden zijn geschikt voor 1 a 2 persoonshuishouden in de huur of koopmarkt. Een mix in huur of prijsklasse (huur: goedkope/ middeldure huursegment Koop: in de goedkope (onder de € 200.000,-) en betaalbare prijsklasse (tot € 250.000,-)). Voorkeur jonge huishoudens of starters.-. Ongeveer 7/8 appartementen. Innovatie idee is om kluswoningen in het bestaande pand te realiseren. De appartementen die hier gerealiseerd worden zijn ook geschikt voor senioren, mede door de nabijheid van de supermarkt. Ongeveer 7/8 appartementen.

Verkeer en parkeren:
Uitgangspunt is het parkeren op te lossen in het openbaar gebied (capaciteit dorpshuis). Dit zal nog wel nader onderbouwd en bekeken moeten worden als het programma duidelijk is.

Groene buitenruimte:
Richting Markt kan het pand in een eigen groene verblijfsruimte voorzien als terras, entreegebied of tuin al naar gelang de invulling. Momenteel wordt er gewerkt aan een herinrichting van de openbare ruimte. Het plan dient daar op aan te sluiten.

Algemene uitgangspunten voor alle locaties

Uitgangspunten waterhuishouding

Zowel de Regenwaterafvoer (HWA) als de huishoudelijk afvalwaterafvoer (DWA) uit het perceel dienen gescheiden (apart) te worden aangeboden. Het is niet toegestaan om het regenwater (HWA) samen met het huishoudelijk afvalwater (DWA) af te voeren.

Huishoudelijk afvalwaterafvoer – DWA

Uit de woning dient een leiding met alléén huishoudelijk afvalwater (DWA) aangesloten te worden op de vrijverval vuilwaterrioolleiding (DWA - PVC Ø 125 mm - grijs) van de gemeente. Het is niet toegestaan om bv. regenwater of bedrijfsafvalwater hier op te lozen.

Regenwaterafvoer – HWA

Zoals in het Watertakenplan de Liemers 2017-2021 en in artikel 3.5 van de Waterwet is beschreven, is de perceel eigenaar primair verantwoordelijk voor het verwerken van hemelwater op het eigen terrein. Pas als de perceeleigenaar het hemelwater redelijkerwijs niet zelf kan verwerken, treedt de zorgplicht voor de gemeente in werking voor een doelmatige verwerking van het hemelwater. Hemelwater voert bij voorkeur bovengronds af naar oppervlaktewater of bodem (afhankelijk van lokale situatie).Dit betekent dat het hemelwater op eigen terrein dient te worden verwerkt, bv middels berging i.c.m. infiltratie voorziening , met een overstort bovengronds (zichtbaar afvoeren) naar de straatkolk.

Voor de berekening van de benodigde volumeberging in de grond wordt uitgegaan van 60 mm * verhardoppervlak. Het overtollige regenwater (bij een stortbui) uit de berging- en infiltratievoorziening wordt met een overstort bovengronds zichtbaar afgevoerd naar openbaar terrein (straat).

(Zie ook bijlage memo Nelen en Schuurmans 07-05-2020 en onderstaande aanvulling)

Wateroverlast: De berging is niet eerder dan in 24 uur leeg en is in maximaal 48 uur weer beschikbaar, of wordt gestuurd. Om het stedelijk watersysteem effectief te ontlasten moet de berging geleidelijk afgevoerd worden in een periode vanaf minimaal 24 uur na de bui (ongeveer 2 mm per uur). De berging moet binnen 48 uur na de bui weer beschikbaar zijn om een tweede bui op te vangen.

Hittestress: Tenminste 40% van alle oppervlakken wordt warmte werend of verkoelend ingericht/gebouwd om opwarming van het stedelijk gebied verminderen. Dit kan door het gebruik van materialen met een hoge reflectie, lage warmteafgifte en/of door het gebruik van begroeiing. Voor begroeiing is het dan wel belangrijk dat deze toegang heeft tot water om te kunnen blijven verdampen.

Zie eisen onderstaande link

https://bouwadaptief.nl/minimale-eisen/

Uitgangspunten duurzaamheid en circulariteit

Gemeente Zevenaar verkleint haar vastgoedportefeuille door middel van het afstoten van gebouwen die niet doelmatig worden ingezet of leeg staan. Door een reductie van meters vindt een reductie van het eigen energieverbruik en CO2-uitstoot plaats: minder gebouwen, minder energieverbruik en CO2-uitstoot. Echter; gebouwen die worden afgestoten en welke vervolgens door nieuwe eigenaar niet duurzaam worden herontwikkeld hebben geen positief effect op de totale gemeentelijke energieprestatie en CO2-uitstoot. Bij afstoot worden daarom randvoorwaarden gehanteerd. Dat kan zijn het eisen van een minimale verduurzamingsstap, van circulair slopen, het toevoegen van waarde door verduurzamen op gebied van bijvoorbeeld klimaatadaptatie en/of de biodiversiteit.

Hergebruik van het gebouw gaat voor hergebruik van materialen. Uitgangspunt slopen.

Duurzaamheidsambities gemeente Zevenaar:

1. De klimaatdoelstellingen van Parijs eerder dan afgesproken realiseren en in 2040 een energieneutrale en aardgasvrije samenleving zijn. Energieneutraal wordt in Zevenaar vertaald als een fossielvrije energievoorziening, afkomstig uit zoveel mogelijk regionale hernieuwbare bronnen, en CO2-neutraal.
2. Implementeren van de circulaire economie. Een bijdrage leveren aan het grondstoffenvraagstuk (schaarste, uitputting van de aarde, optimaliseren van hergebruik) én minimaliseren van waarde vernietiging). Het Rijk heeft hier het Rijk brede programma Circulaire Economie 'Nederland circulair in 2050' voor opgesteld. Zevenaar vertaalt dit concreet naar o.a.
    a. een andere wijze van ontwerpen
    b. andere wijze van opdrachtverlening;
    c. andere financiële afwegingen (zoals Total Cost of Ownership);
    d. van afval naar grondstof.

De grondstoffen en producten die gemeente Zevenaar gebruikt en de inkoop en aanbestedingen waarvoor opdrachten worden afgeven, dienen bij te dragen aan de gemeentelijke ambities: het oplossen van klimaatproblemen door minimaal gebruik van fossiele brandstoffen en beperken van de energievraag en CO2-uistoot. Daarnaast het tegengaan van de daaraan gekoppelde grondstoffenverspilling en waarde vernietiging.

Gemeentelijke geschiktheideisen, selectiecriteria, eisen en gunningscriteria

De gevolgen van onze manier van leven worden steeds nadrukkelijker zichtbaar in het uitsterven van diersoorten en de opwarming van de aarde. Om dit tegen te gaan heeft gemeente Zevenaar een actieve houding aangenomen door zelf het goede voorbeeld te geven. Hierbij gaat gemeente Zevenaar het gebruik van “onnodige” materialen tegen, voorkomt zij zoveel mogelijk het gebruik van primaire grondstoffen, optimaliseert hergebruik (inzetten op secundaire grondstoffen) én minimaliseert waarde vernietiging (van afval naar grondstof). Daarnaast zijn alle ruimtelijke ingrepen klimaat adaptief (een andere wijze van ontwerpen; voorkomen wateroverlast, droogte en hittestress) en hecht gemeente Zevenaar veel waarde aan een prettige leefomgeving waarbij groen en biodiversiteit centraal staan.

Om hier concreet uitvoering aan te geven zijn criteria (geschiktheidseis, selectiecriteria, eisen en gunningcriteria) opgesteld, verdeeld over vijf projectfases.

Beoordeling

De criteria zijn ingedeeld op drie verschillende niveaus, aangeduid met een groen blad. Het aantal blaadjes bepaald het niveau; (1) basis, (2), significant en (3) ambitieus en de zwaarte bij de beoordeling. Hoe meer blaadjes hoe hoger de score. Het is mogelijk om bij criteria niet het maximaal aantal te behalen blaadjes te scoren.

Thema's

Bij ieder criterium wordt aangegeven op welk(e) thema('s) het criterium gunstige invloed heeft. De thema's hebben geen invloed op de wijze van beoordeling. De thema's zijn:

- Energie en klimaat (Energie)
- Bodem en Water (Bodem)
- Circulaire Economie (Circulair)
- Sociale Ketenaspecten (Sociaal)
- Biobased economie (Biobased)
- Materialen en grondstoffen (Materialen)
- Ecologie en Biodiversiteit (Ecologie)
- Gezondheid, welzijn en leefomgeving (Gezondheid)
- Dierenwelzijn (Dierenwelzijn)

1 Aanbestedingsfase

1.1 Geschiktheidseis:

Bouwondernemers/inschrijvers die recent (<3 jaar) inbreuk hebben gemaakt op milieuwet- en regelgeving of veroordeeld zijn wegens het begaan van een ernstige fout in de uitoefening van hun beroep als bedoeld in de artikelen 53 en 54 van Richtlijn 2004/17/EG en artikel 45 van Richtlijn 2004/18/EG, worden uitgesloten van de aanbestedingsprocedure.

1.2 Ervaring en technische capaciteit ontwerp en uitvoering milieuvriendelijke bouwprojecten	Beoordeling
Selectiecriteria Materialen Energie Gezondheid Bodem Ecologie	De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan onderstaande eisen wordt voldaan.

De inschrijver (architect) beschikt over:

- Recente (<3 jaar), relevante en aantoonbare ervaring met het ontwerpen van milieuvriendelijke gebouwen.
- Technische capaciteit voor de uitvoering van de milieubeheermaatregelen die van belang zijn voor de bouwwerkzaamheden

Voor de voornoemde ervaring en capaciteit kan worden verwezen naar deskundigen met wie wordt samengewerkt zoals raadgevend ingenieurs, installateurs, bouwkundig en/of tuin- en landschapsarchitecten.

2 Ontwerpfase

2.1 Plan circulaire economie (gebouw)	Beoordeling

Eis
Circulariteit
	Het plan wordt beoordeeld op de volgende aspecten:
	• Compleetheid van beschreven onderwerpen
	• Onderbouwing op welke wijze circulariteit invulling krijgt;
	• SMART aanpak en doelen m.b.t.:
	  ○ Betrokkenheid van samenwerkingspartners;
	  ○ Organisatie van het project.
	  ○ Motivatie van de rollen en verplichtingen van de diverse ketenpartijen en aanbestedende partij.

Toelichting:
De inschrijver dient een ontwikkelplan in te dienen, dat bij uitvoering leidt tot een zo circulair mogelijk Werk gedurende de loop van het contract. In het plan wordt ingegaan op:

- Algemene visie op circulariteit van de inschrijvers eigen organisatie;
- Algemene visie op (de onderdelen van) het gebouw in een circulaire economie:
  - Specifieke uitwerking van grondstofgebruik;
  - Specifieke uitwerking van waardebehoud van (de onderdelen) het gebouw tijdens en na gebruik.
- Duiding van nog niet-circulaire aspecten van de keten;
- Benodigdheden om circulariteit te vergroten:
  - Welke stimulerende maatregelen worden getroffen om circulariteit te verhogen;
  - Welke (keten)partijen worden betrokken en hoe zij tot circulair werken worden gestimuleerd.
- Organisatie en taakverdeling gedurende de looptijd van het contract;
- Beoogde rollen en verplichtingen van de inschrijver/leverende partij(en) en aanbestedende partij.

3 Sloopfase

3.1 Specificatie van de bestemming en verwerking van afvalproducten conform BRL SVMS-007	Beoordeling
Gunningscriteria Materialen Circulariteit	Als het bestaande bouwmateriaal niet direct hergebruikt kan worden dan dient de inschrijver expliciet in de aanbieding te vermelden aan welke recyclers de fracties worden aangeboden. Voor elke fractie die voor hergebruik aan een recycler wordt aangeboden, wordt een waardering toegekend. Hoe meer fracties, des te hoger de waardering.

Toelichting:
De inschrijver verstrekt een overzicht van de te scheiden materialen en producten op basis van de stoffeninventarisatie conform de BRL SVMS-007. Tevens geeft de inschrijver aan hoe deze worden verwerkt en/of voor hergebruik worden aangeboden door middel van een scheidingsplan en een stoffenverantwoording overeenkomstig BRL SVMS-007.

Zie bijvoorbeeld www.recyclingmagazine.nl en www.wecycle.nl voor een overzicht van recyclers.

Het betreft minimaal de volgende fracties:

- Puin;
- Zand en grond;
- Gasbeton;
- Gips;
- Hout A (onbehandeld);
- Hout B (behandeld);
- Hout C (geïmpregneerd);
- Metalen (ferro en non-ferro);
- Kunststoffen;
- Isolatiematerialen;
- Dakafval;
- Bouw- en sloopafval, gemengd;
- Asbesthoudend bouw- en sloopafval;
- Bouw- en sloopafval, niet recyclebaar;
- Kunststoffen (inclusief isolatiematerialen);
- Glas;
- Gips;
- Vloerbedekking;
- Bitumineuze dakbedekking;
- Lampen (TL, spaarlampen, LED, etc.).

4 Realisatiefase

4.1 Hergebruikte producten	Beoordeling
Gunningscriteria Circulariteit	De inschrijver kan bijvoorbeeld gevraagd worden om documentatie aan te leveren dat: • aantoont dat het product(onderdeel) een eerdere gebruikscyclus heeft vervuld; • aangeeft welke functie het product(onderdeel) voorheen vervulde.

Toelichting:
Naarmate een groter aandeel van de geleverde producten hergebruikte product zijn of bestaat uit hergebruikte onderdelen, wordt de inschrijving hoger gewaardeerd.

Onder hergebruikte onderdelen wordt verstaan: onderdelen die al in gebruik zijn geweest, in dezelfde vorm. Gerecyclede grondstoffen vallen niet onder deze definitie, aangezien deze via een omvormproces zijn verkregen; bij recycling wordt de oorspronkelijke vorm van het product niet behouden.

De inschrijver geeft bij inschrijving aan:
- Welke onderdelen hergebruikte onderdelen zijn;
- welk aandeel van het totale product van hergebruikte oorsprong is;
- welke oorsprong het product(onderdeel) heeft en welke functie (en eventueel prestatie) het voorheen vervulde;
- de garantietermijn van hergebruikte onderdelen;
- op welke aannames de inschrijver de aanbieding baseert en/of welke risico's de inschrijver identificeert bij de te leveren hergebruikte producten.

Hergebruikte producten en producten met hergebruikt onderdelen dienen uiteraard ook te voldoen aan gestelde technische, functionele en MVI-eisen in het PvE, In overleg met de opdrachtgever mag hier eventueel van worden afgeweken.

4.2 Biobased en gerecyclede grondstoffen	Beoordeling
Gunningscriteria Circulariteit	De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie aan te leveren betreffende de samenstelling en gebruikte grondstoffen/materialen voor (de onderdelen van) de geleverde producten. Daarnaast kan de inschrijver worden gevraagd om certificaten te overhandigen waaruit het aandeel biobased grondstoffen in de geleverde producten blijkt. Bekende certificaten zijn 'OK biobased' en 'DIN Geprüft Bio-based'. Een rapport dat is opgesteld door een onafhankelijke derde, dat aantoont dat het gebruikte materiaal biobased is, voldoet ook.

Toelichting:
Naarmate de geleverde producten uit een groter aandeel biobased grondstoffen en/of gerecyclede grondstoffen bestaan, wordt de inschrijving hoger gewaardeerd.

Biobased grondstoffen zijn grondstoffen die bestaan uit biomassa. De biomassa kan direct toepasbaar zijn of gebruikt worden in een (chemisch proces) voor de productie van biobased materialen of producten.

De definitie van biomassa sluit aan bij de transitieagenda biomassa en voedsel: 'biomassa is een hernieuwbare grondstof die CO~2~ uit de lucht vastlegt. Biomassa is een verzamelnaam voor landbouwgewassen, hout, grassen, gewassen die in het water geteeld worden zoals algen en wieren en reststromen die in de keten van oogst tot en met consumptie en eindverwerking ontstaan. Ook producten gewonnen uit dierlijk restmateriaal rekenen wij tot biomassa.

Gerecyclede grondstoffen zijn grondstoffen die verkregen zijn via opwerking van afvalmateriaal, afkomstig van producten die al een eerdere gebruiksfunctie hebben vervuld. De grondstof kan afkomstig zijn van zowel soortgelijke als andersoortige producten dan het doelproduct. Brandstoffen uit gerecyclede producten vallen niet onder gerecyclede grondstoffen.

4.3 Duurzaam hout	Beoordeling
Eis Materialen	De inschrijver dient bij levering van het product bewijs aan te leveren waaruit blijkt dat aan de gestelde eis wordt voldaan. Daarnaast kan de inschrijver alternatief en verifieerbaar bewijs leveren waaruit blijkt dat aan de gestelde eis wordt voldaan.

Toelichting:
Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, inclusief de bijbehorende beoordelingsmethode. Als hulpmiddel bij het leveren van alternatief bewijs kan de inschrijver gebruik maken van "Documents for Category B evidence" op http://www.tpac.smk.nl/176/documents/procedural-documents.html.

Hout voldoet aan de gestelde eis indien het wordt geleverd onder een certificeringssysteem dat door de voor dit dossier verantwoordelijke staatssecretaris is toegelaten tot het inkoopbeleid, zoals bijvoorbeeld FSC en PEFC (zie rechterkolom van de tabel 'judgements' op http://www.tpac.smk.nl/170/about/judgements.html voor alle toegelaten certificeringssystemen).

Hout dat onder een certificeringsysteem wordt geleverd, moet vergezeld gaan van de op de levering betrekking hebbende factuur en/of pakbon van de inschrijver. Facturen moeten zijn voorzien van:

- naam en adresgegevens van opdrachtgever en inschrijver;
- datum uitgifte;
- houtsoort en/of productbeschrijving;
- volume of aantal van het geleverd product;
- de naam van het certificeringssysteem, de claim (bijv. FSC 100% of PEFC gecertificeerd);
- Chain-of-Custody certificaatnummer van de leverancier.

4.4 SMART plan voor slimme logistiek dat leidt tot efficiënte transportoplossingen	Beoordeling
Gunningscriteria Energie Gezondheid	Het plan wordt beoordeeld op de volgende aspecten: • De efficiëntie van de transportoplossing; • Haalbaarheid; • SMART aanpak en doelen.

Toelichting:
De inschrijver kan een hogere waardering verdienen door een SMART plan voor te leggen waarin slimme logistieke oplossingen worden voorgesteld voor het verlagen van de CO_2 emissie door schoon en slim transport tijdens de realisatiefase.

Slim transport gaat over efficiënte transportoplossingen, zoals vervoersbewegingen minimaliseren, daar waar mogelijk bundelen, en inzet van het meest passende voertuig. Denk bijvoorbeeld aan het verhogen van de bezettingsgraad van het voertuig door geen onnodig grote en zware wagens voor kleine en lichte verplaatsingen te gebruiken. Indien door deze oplossingen minder vervoersbewegingen kunnen worden gemaakt dan voorzien, wordt dit beloond.

4.5 Voertuigen met een lagere CO2-uitstoot	Beoordeling
Gunningscriteria Energie Gezondheid	De inschrijver kan worden gevraagd de opdrachtgever een overzicht te verschaffen van de technische gegevens van het wagenpark dat voor de opdracht wordt ingezet.

Toelichting:
Dit onderdeel wordt hoger gewaardeerd naarmate een hoger percentage van het wagenpark van bestelwagens dat voor de opdracht wordt ingezet een lagere CO_2-uitstoot per km heeft dan in de volgende tabel:

Voertuigtype	**CO_2 g/km**
Kleine bestelauto's (N1, klasse I)	130
Middelgrote bestelauto's (N1, klasse II)	180
Grote bestelauto's (N1, klasse III)	180

De waardering van dit onderdeel is hoger naarmate een hoger percentage van het wagenpark van voertuigen in de L-categorie (minder dan vier wielen of lichte vierwielers) dat voor de opdracht wordt ingezet een elektrisch voertuig is.

De berekeningsmethode van de te compenseren hoeveelheid CO_2 staat vast gedurende de looptijd van de overeenkomst.

4.6 Compensatie van de CO2-uitstoot wordt hoger gewaardeerd	Beoordeling
Gunningscriteria Energie Gezondheid	De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan.

Toelichting:
Indien de inschrijver de CO_2- uitstoot van de bestelwagens, vrachtwagens, lucht- en scheeps-vervoer voor 100% compenseert, wordt een hogere waardering toegekend.

Alleen CO_2-credits worden geaccepteerd waarvoor de CO_2-reductie is gerealiseerd conform de richtlijnen van de CDM-methodologie. Onder CO_2-compensatie wordt verstaan: het compenseren van vrijgekomen broeikasgassen (vertaald naar CO_2-equivalenten) door het vastleggen van CO_2 in bomen of het voorkomen van CO_2-uitstoot door het investeren in duurzame energie en/of energiebesparing.

De berekeningsmethode van de te compenseren hoeveelheid CO_2 staat vast gedurende de looptijd van de overeenkomst.

5 Opleverings-/beheerfase

5.1 Leveren instandhoudingsplan en exploitatiehandreiking	Beoordeling
Eis Materialen Energie	Het plan wordt beoordeeld op de volgende aspecten: • Compleetheid van beschreven onderwerpen.

Toelichting:
De opdrachtnemer levert bij het opleveren van het gebouw een instandhoudingsplan, waarin de te nemen onderhoudsmaatregelen gedurende de levensduur van het gebouw zijn opgenomen. Het instandhoudingsplan bestaat in ieder geval uit de volgende onderdelen:

- Beschrijving van de gebruikte onderdelen en materialen;
- Beschrijving van de in acht te nemen inspectie- en onderhoudsintervallen voor het gehele gebouw inclusief installaties, met bijbehorende instructies (tenminste beschrijving inspectiepunten, methodes, onderhoudswerkzaamheden en benodigde materialen);
- Beschrijving van de wijze waarop materialen en componenten milieuverantwoord verwijderd of gesloopt kunnen worden.

Daarnaast wordt een exploitatiehandreiking geleverd. In deze handreiking wordt aangegeven op welke wijze het meest duurzaam gebruik wordt gemaakt van het gebouw. De exploitatiehandreiking bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- Beschrijving van het beoogde gebruik van de installaties in het gebouw (inregelingen, automatische afstellingen, mogelijkheden voor optimalisatie gedurende het gebruik etc.) en
- Beschrijving van de duurzaam toegepaste materialen en componenten en de wijze waarop hier tijdens de exploitatie mee om moet worden gegaan.

5.2 Plan NatuurInclusief bouwen	Beoordeling
Gunningscriteria NatuurInclusief bouwen	Het plan wordt beoordeeld op de volgende aspecten: • Compleetheid van beschreven onderwerpen.

Toelichting:
Indien de inschrijver NatuurInclusief bouwt, wordt een hogere waardering toegekend.

Door NatuurInclusief te bouwen en te ontwerpen blijft gemeente Zevenaar een gezonde en aantrekkelijke gemeente, die voor alle gebruikers een prettige leefomgeving biedt. Investeren in groene kwaliteit levert immers veel meer op dan alleen maar een mooi plaatje. Zo draagt een biodiversiteitsdak niet alleen bij aan verhogen van de biodiversiteit, het vertraagd afvoeren van hemelwater en het afvangen van CO_2/fijnstof, maar draagt het ook bij aan de isolatiewaarde van het gebouw en aan een hogere energie opbrengt in combinatie met zonnepanelen. Kwalitatief 'stedelijk groen' zorgt voor verkoeling in de zomerhitte, zuivert de lucht en biedt volop ruimte aan mede-stadsbewoners, zoals insecten, huismus, gierzwaluw, merel of gewone dwergvleermuis.

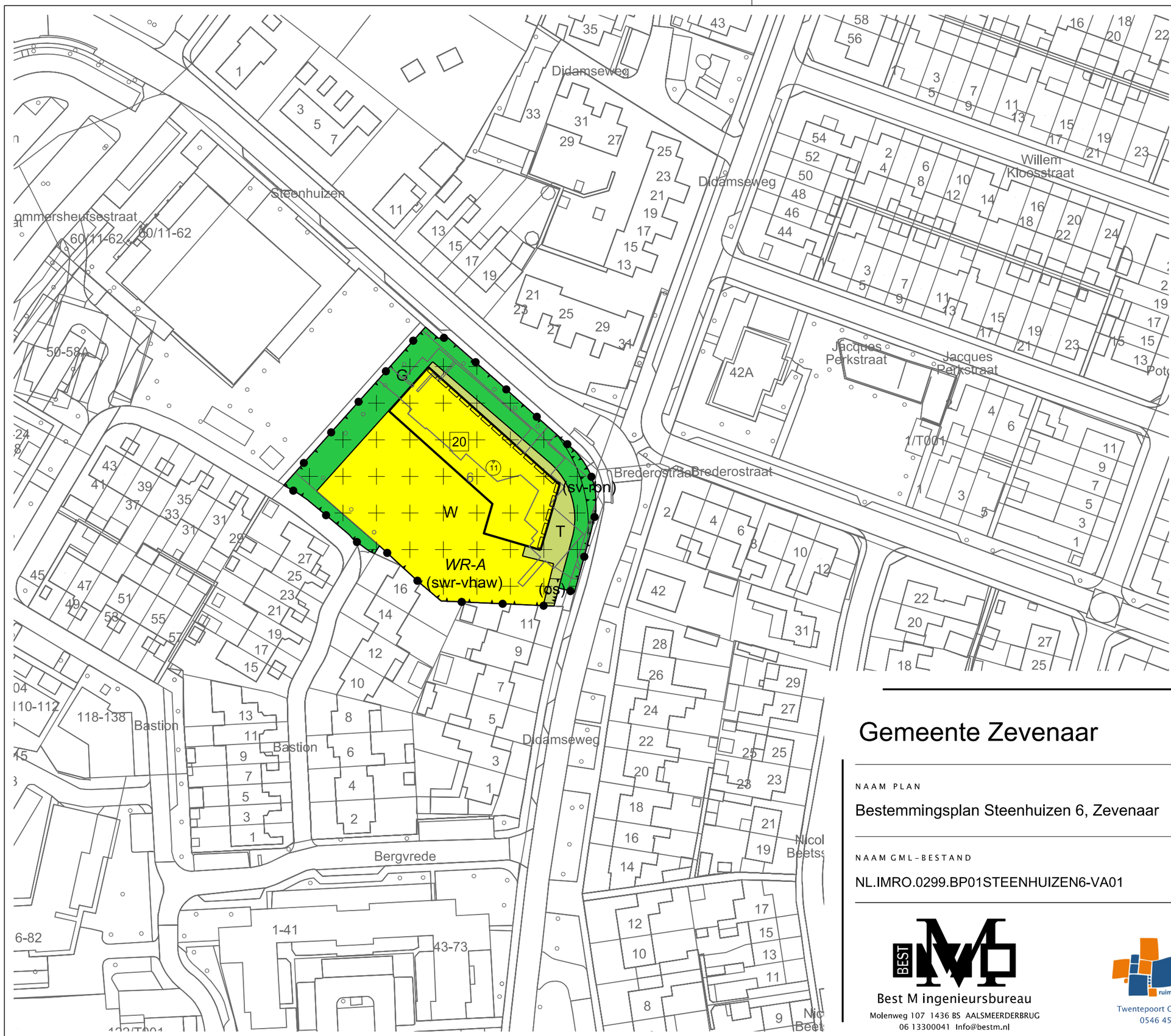
Voor het opstellen van het plan van aanpak NatuurInclusief bouwen kan gebruik gemaakt worden van de 40 punten checklist NatuurInclusief bouwen van Stadszaken.

5.3 Plan van aanpak duurzame en circulaire buitenruimte	Beoordeling
Gunningscriteria Bodem water ecologie materialen circulariteit energie	Het plan wordt beoordeeld op de volgende aspecten: Compleetheid van beschreven onderwerpen.

Toelichting:
Naarmate de inschrijver zich aantoonbaar inzet voor het realiseren van een duurzame buitenruimte, wordt de inschrijving hoger gewaardeerd.

Afhankelijk van de lokale omstandigheden zullen er verschillende accenten op duurzaamheidsaspecten worden gelegd. Belangrijkste thema's zijn:

- Duurzaamheid in de ontwerp-, realisatie- en beheerfase (op basis van een onderhoudsplan);
- Minimale toepassing van oppervlak gesloten verharding;
- Gebruik van (zoveel mogelijk) lokaal geproduceerde producten en materialen;
- Verwerven van duurzaam (lokaal) plantmateriaal (milieuvriendelijke teelt, genetische kwaliteit en herkomst);
- Divers plantassortiment (bomen, hagen, kruiden, etc.) en de juiste plant op de juiste plaats;
- Verantwoord toepassen van meststoffen en bodemverbeteraars;
- Geen chemische bestrijdingsmiddelen;
- Werken met gesloten grondbalans;
- Voorkomen van zoveel mogelijk reststoffen, bijvoorbeeld verpakkingsmateriaal en plantcontainers;
- Reductie van energieverbruik, CO_2-uitstoot en gebruik van fossiele brandstoffen bij het leveren, transporteren en aanbrengen van groenvoorzieningen.
- Minimale (buiten)verlichting; licht waar nodig, donker waar mogelijk.



LEGENDA

Plangebied

- Plangrens

Bestemmingen

- G — Groen
- T — Tuin
- W — Wonen

Dubbelbestemmingen

- WR-A — Waarde - Archeologie

Functieaanduidingen

- (os) — ontsluiting
- (sv-rbn) — specifieke vorm van verkeer - rijbanen
- (swr-vhaw) — specifieke vorm van waarde - vastgestelde hoge archeologische waarde

Bouwvlak

- bouwvlak

Maatvoering

- 20 — maximum aantal wooneenheden
- 11 — maximum bouwhoogte (m)

Figuren

- voorgevelrooilijn

Verklaring

- Ondergrond

Gemeente Zevenaar

NAAM PLAN

Bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar

NAAM GML-BESTAND	DATUM	BLAD VAN BLADEN	FORMAAT
NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-VA01	16-2-2024	1 VAN 1	A3

TEKENAAR	SCHAAL
MvL	1 :1000

Best M ingenieursbureau
Molenweg 107 1436 BS AALSMEERDERBRUG
06 13300041 Info@bestm.nl

BJZ.nu ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16A 7609 RG Almelo
0546 454466 www.bjz.nu

Regels behorende bij “Bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar”

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**3**
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	8
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**10**
Artikel 3	Groen	10
Artikel 4	Tuin	11
Artikel 5	Wonen	12
Artikel 6	Waarde - Archeologie	14
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**15**
Artikel 7	Anti-dubbeltelregel	15
Artikel 8	Algemene gebruiksregels	16
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	17
Artikel 10	Algemene wijzigingsregels	18
Artikel 11	Overige regels	19
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**21**
Artikel 12	Overgangsrecht	21
Artikel 13	Slotregel	22
Bijlagen bij de regels		**23**
Bijlage 1	**Staat van bedrijfsactiviteiten**	**24**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar met identificatienummer NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-VA01 van de gemeente Zevenaar**;**

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-VA01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen);

1.3 aanbouw

een dan of niet voor bewoning bestemd gebouw, dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

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 ander-werk

een werk, geen bouwwerk zijnde of een werkzaamheid;

1.7 archeologische verwachtingwaarde

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische relicten;

1.8 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met het voorkomen van archeologische relicten;

1.9 balkon

buiten de gevel stekende constructieve, open (of met doorzichtige beglazing omsloten) buitenruimte van een hoofdgebouw die niet verbonden is met de begane grond of een aan- of uitbouw.

1.10 bebouwing

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

1.11 bedrijfsactiviteit aan huis

onder een bedrijfsactiviteit aan huis wordt verstaan een activiteit die:

a. naar de aard anders is dan een aan huis gebonden beroep; en
b. in de van deze regels deel uitmakende bijlage Staat van bedrijfsactiviteiten is aangeduid als categorie 1, danwel daarmee gelijk kan worden gesteld wat betreft de gevolgen voor de omgeving; en
c. die geen horeca of detailhandel betreft, behoudens detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit van de ter plaatse uitgeoefende bedrijfsactiviteit.

1.12 beroep aan huis

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, maatschappelijk of daarmee gelijk te stellen gebied, niet zijnde detailhandel, in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie;

1.13 bestaand

a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan rechtmatig aanwezig of in uitvoering is en afwijkt van het plan tenzij in de regels anders is bepaald;
b. bij gebruik: het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan rechtmatig bestaat, tenzij in de regels anders is bepaald;

1.14 bestaande afstand

de afstand zoals die is of rechtens mag zijn op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van het plan;

1.15 bestemming

een bestemming geeft aan voor welk doel of welke doeleinden (functies) de als zodanig op de plankaart aangegeven gronden mogen worden gebruikt;

1.16 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.17 bestemmingsplan "Woongebied Kom Zevenaar"

het bestemmingsplan "Woongebied Kom Zevenaar" met identificatienummer NL.IMRO.02990000BP01WOONKOMZ- van de gemeente Zevenaar, vastgesteld op 24 juli 2008;

1.18 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijbehorend bouwwerk

een architectonisch ondergeschikte uitbreiding van het hoofdgebouw zoals aanbouw, uitbouw en bijgebouw en overkapping.

1.20 bijgebouw

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en dat niet voor bewoning is bestemd;

1.21 bodemingreep

grondwerkzaamheden, waartoe onder meer worden gerekend:

a. het afgraven van grond waaronder ook wordt begrepen het verwijderen van bestaande funderingen en het graven of vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
b. woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden,
c. het verlagen van het waterpeil;
d. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
e. het uitvoeren van hei- en / of boorwerken en/of indrijven van scherpe voorwerpen in de bodem;
f. het aanleggen van bos of boomgaard, of het rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
g. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, voet-, ruiter- of rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanleggen van andere oppervlakteverhardingen;
h. het aanleggen van nieuwe en / of het vervangen en / of uitbreiden van bestaande (ondergrondse) transport-, energie-, riool- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

1.22 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;

1.23 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.24 bouwperceel

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

1.25 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel;

1.26 bouwvlak

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

1.27 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op plaats van bestemming hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren;

1.28 brutovloeroppervlakte

de vloeroppervlakte van alle voor mensen toegankelijke ruimten binnen een gebouw;

1.29 CROW richtlijnen

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

1.30 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen voor gebruik, verbruik of aanwending overwegend anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.31 galerij

buiten de gevel van een hoofdgebouw gelegen overdekte gang die niet verbonden is met de begane grond of een aan- of uitbouw.

1.32 gebouw

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

1.33 hoofdgebouw

een gebouw dat, gelet op de bestemming, op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken;

1.34 horeca

een bedrijf waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin logies wordt verstrekt, zoals bijvoorbeeld een café, restaurant, hotel, pension, en naar de aard en openingstijden daarmee gelijk te stellen bedrijven, een en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.35 huishouden

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

1.36 m

meter;

1.37 maatvoeringsgrens

de grens van een maatvoeringsvlak;

1.38 maatvoeringsvlak

een op de plankaart als zodanig aangegeven vlak waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels voor bepaalde bouwwerken eenzelfde maatvoering geldt;

1.39 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;

1.40 overkapping

een bouwwerk, al dan niet aangebouwd aan een gebouw of een ander bouwwerk, bestaande uit een slechts van boven afgesloten of afgedekte ruimte van lichte constructie zonder eigen wanden;

1.41 peil

a. ter plaatste een gebouw waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein bij voltooiing van de bouw.

1.42 plankaart

de analoge en digitale verbeelding van de bestemming(en);

1.43 seksinrichting

een inrichting, bestaande uit een of meer voor publiek toegankelijke, besloten ruimten, waarin bedrijfsmatig of op een daarmee vergelijkbare wijze, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een hiervoor bedoelde inrichting worden in elk geval verstaan:

a. een bordeel, seksbioscoop, seksautomatenhal, escortbedrijf,
b. sekswinkel, sekstheater, parenclub en erotische massagesalon;
c. al of niet in combinatie met elkaar.

1.44 uitbouw

een al of niet voor bewoning bestemd gebouw, dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.45 voorgevel

de naar de 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;

1.46 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;

1.47 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;

1.48 wijziging

een wijziging als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening;

1.49 wonen/woondoeleinden

het gehuisvest zijn in een woning/wooneenheid;

1.50 woning/wooneenheid

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

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de inhoud van een bouwwerk

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

2.2 de goothoogte van een bouwwerk

a. vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;
b. in afwijking van het onder a gestelde geldt dat bij toepassing van het meten van de goothoogte van een bouwwerk dakkapellen buiten beschouwing worden 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.

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte onderdelen.

2.4 de 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.

2.5 de 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.

2.6 ondergeschikte onderdelen

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.

2.7 diepte

vanaf het peil tot aan het diepste punt van de ingreep waarbij de diepte bij toepassing van begrip 1.41 onder b gemeten dient te worden per te onderscheiden vlak van 10 m².

2.8 de oppervlakte van een bodemingreep

het gebied binnen de buitenwerkse grens van de grondwerkzaamheden opwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.9 wijze van meten parkeren

2.9.1 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

2.9.2 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.

2.9.3 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

2.9.4 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groen- en speelvoorzieningen;
b. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, zoals riolering en waterafvoer;
c. watergangen en -partijen;
d. fiets- en voetpaden en andere, ondergeschikte verhardingen;
e. in- en uitritten uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
f. rijbanen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - rijbanen'.

3.2 Bouwregels

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 3.1 mogen uitsluitend worden gebouwd:

3.2.1 bouwwerken geen gebouw zijnde

Bouwwerken geen gebouw zijnde moeten voldoen aan de volgende kenmerken:

a. de bouwhoogte mag niet meer dan 3 m bedragen, behoudens speelvoorzieningen, kunstobjecten, palen en masten waarvan de bouwhoogte niet meer dan 6 m mag bedragen.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;
b. in- en uitritten uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
c. (overstekend) balkon behorende bij het hoofdgebouw gelegen in de aangrenzende bestemming 'Wonen'.

4.2 Bouwregels

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 4.1 mogen uitsluitend worden gebouwd:

4.2.1 gebouwen

Gebouwen moeten voldoen aan de volgende kenmerken:

a. aan de voor- en zijgevel van een woning mag een erker, een ingangspartij en een droogstand worden gebouwd:
   1. met, uit de betreffende gevel van de woning gemeten, een gezamenlijke diepte van ten hoogste 30% van de kortste afstand tussen de betreffende gevel en de bestemmingsgrens evenwijdig aan die gevel, met een maximum van 1,5 m;
   2. indien gesitueerd aan de zijgevel dient een afstand van minimaal 1 m tot de zijdelingse perceelsgrens te resteren;
   3. tot een gezamenlijke breedte van 3/5 van de breedte van de betreffende gevel van de woning, waarbij een erker tot 1,5 m breder dan de breedte van die gevel mag zijn;
   4. tot een bouwhoogte van maximaal 3,25 m.

4.2.2 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 1 m;
b. pergola's mogen worden opgericht tot een bouwhoogte van maximaal 3 m.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;
b. het uitoefenen van een beroep of bedrijfsactiviteiten aan huis, met dien verstande dat de gezamenlijke bruto vloeroppervlakte ten behoeve van de uitoefening van een aan huis gebonden beroep binnen een woning en de bijbehorende bouwwerken mag, in voorkomend geval samen met de brutovloeroppervlakte ten behoeve van de uitoefening van bedrijfsactiviteiten als bedoeld in 5.5, niet meer bedragen dan 30% van de totale brutovloeroppervlakte van de betreffende woning en de bijbehorende bouwwerken, en in ieder geval niet meer dan 75 m²;

met bijbehorende parkeervoorzieningen.

5.2 Bouwregels

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 5.1 mogen uitsluitend worden gebouwd:

5.2.1 hoofdgebouwen

Hoofdgebouwen moeten voldoen aan de volgende kenmerken:

a. uitsluitend gebouwd binnen bouwvlakken met uitzondering van een bij het hoofdgebouw behorend balkon, of galerij;
b. de voorgevel dient in de voorgevelrooilijn, danwel maximaal 2 meter achter de voorgevelrooilijn te worden gebouwd;
c. ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden', mag het aantal woningen per bouwvlak niet meer bedragen dan is aangegeven;
d. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven.

5.2.2 bijbehorende bouwwerken

Bijbehorende bouwwerken moeten voldoen aan de volgende kenmerken:

a. uitsluitend gebouwd binnen bouwvlakken;
b. de goothoogte mag niet meer dan 3,25 m bedragen;
c. de bouwhoogte mag niet meer dan 5 m bedragen, tenzij op het zijerf van de naar de weg gekeerde zijgevel van een woning wordt gebouwd in welk geval de bouwhoogte niet hoger dan 3,25 m mag bedragen.

5.2.3 bouwwerken geen gebouw zijnde, niet zijnde overkappingen

Bouwwerken geen gebouw zijnde moeten voldoen aan de volgende kenmerken:

a. gebouwd in danwel achter (het verlengde) van de voorgevel van de woning;
b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag maximaal 2 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van een vlaggenmast maximaal 6 m mag bedragen en de bouwhoogte van een pergola maximaal 3 m;
c. erf- of perceelsafscheiding gelegen voor (het verlengde van) de voorgevel mag maximaal 1 m zijn.

5.2.4 Voorwaardelijke verplichting bodemonderzoek

In afwijking van het bepaalde in de leden 5.2.1 tot en met 5.2.3 mag pas worden gebouwd nadat een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 heeft plaatsgevonden en daaruit volgt dat de bodem geschikt is voor de functie 'wonen', eventueel nadat sanering heeft plaatsgevonden.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 5.2.1 ten behoeve van het bouwen van de voorgevel van de woning op ten hoogste 2 m achter de voorgevelrooilijn, met in achtneming van het bepaalde in artikel 9.1.

5.4 Specifieke gebruiksregels

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

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 5.1, ten behoeve van de uitoefening van bedrijfsactiviteit aan huis, in een woning en bijbehorende bouwwerken, mits:

a. de gezamenlijke brutovloeroppervlakte ten behoeve van de uitoefening van bedrijfsactiviteiten binnen een woning en de bijbehorende bouwwerken, in voorkomend geval samen met de brutovloeroppervlakte ten behoeve van een beroep niet meer bedraagt dan 30% van de totale brutovloeroppervlakte van de betreffende woning en de bijbehorende bouwwerken maar in ieder geval niet meer dan 75 m²;
b. geen buitenopslag van goederen ten behoeve van bedrijfsactiviteiten op de bij de betreffende woning behorende gronden plaatsvindt;
c. in de omgeving van de betreffende woning geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk optreedt, met dien verstande dat het parkeren ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten zoveel mogelijk op eigen terrein plaatsvindt;
d. behoudens in- en uitladen, geen bedrijfsactiviteiten in de openbare ruimte rond de betreffende woning mogen plaats vinden, en
e. de bedrijfsactiviteiten door hun aard en visuele aspecten, zoals reclame-uitingen en technische installaties, het woonkarakter van de buurt niet onevenredig aantasten;

met in achtneming van het bepaalde in artikel 9.1.

Artikel 6 Waarde - Archeologie

6.1 Bestemmingsomschrijving

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

6.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.2.1 Begrenzing

Ter plaatse van de volgende aanduiding geldt dat het verboden is om een bodemingreep uit te voeren of te laten uitvoeren, zonder een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen:

a. 'specifieke vorm van waarde - vastgestelde hoge archeologische waarde' voor bodemingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 0,3m.

6.2.2 Verlenen van de omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt verleend, indien is gebleken dat de in artikel 6.2.1 genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal danwel 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 Onderbouwing van de aanvraag

Om de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden goed te kunnen beoordelen kan het noodzakelijk zijn dat een rapport wordt overgelegd waarin de archeologische waarde van de gronden die blijkens de aanvraag worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.

6.2.4 Verbinding van voorschriften

Aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem worden behouden; of
b. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
c. de verplichting om de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

6.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het bestemmingsplan wijzigen door:

a. de gebieden waar de aanduidingen als genoemd in artikel 6.2.1 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 6.2.1 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.

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 gebruiksregels

8.1 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.

8.2 Strijdig gebruik

Voor de toepassing van het bepaalde in 8.1, wordt in ieder geval als strijdig gebruik aangemerkt, het gebruik ten behoeve van een seksinrichting, behoudens gevallen waarin dit gebruik als zodanig uitdrukkelijk is toegestaan.

8.3 Vormen van verboden gebruik

Een verboden gebruik als bedoeld in 8.1, is in ieder geval het gebruik van onbebouwde gronden:

a. als stand- of ligplaats van onderkomens, tenzij dit gebruik verband houdt met het op de bestemming gerichte gebruik van de gronden;
b. als opslag-, stort- of bergplaats van machines, voer- en vaartuigen en andere al of niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten, tenzij dit gebruik verband houdt met het op de bestemming gerichte gebruik van de gronden.

8.4 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 en incidentele evenementen, festiviteiten en manifestaties onder de volgende voorwaarden:
    1. niet meer dan 3 per jaar per locatie en per keer een duur van ten hoogste vijftien dagen per evenement, het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement hieronder begrepen;
    2. uitgezonderd zijn de bestemmingen Bos en Natuur.
b. het aanleggen of het laten aanleggen van 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;
c. mantelzorg.

8.5 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 8.1, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatig gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Afwijken van de regels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van deze regels:

a. ten behoeve van het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals gasdrukregelstations, wachthuisjes, telefooncellen, bewaarplaatsen van huisvuilcontainers en transformatorhuisjes, tot een bouwhoogte van 3 m en een oppervlakte van 30 m² mag bedragen;
b. indien en voor zover afwijkingen ten aanzien van grens of richting van wegen en paden en ligging van bestemmings- en bebouwingsgrenzen, grenzen van woningvlakken en maatvoeringsgrenzen noodzakelijk zijn ter aanpassing van het plan aan de bij uitmeting blijkende werkelijke toestand van het terrein, mits die afwijkingen ten opzichte van hetgeen op de plankaart is aangegeven niet meer dan 5 m bedragen;
c. ten behoeve van het bouwen van antennemasten tot vanaf peil een bouwhoogte van 15 m;
d. ten behoeve van het bouwen van masten en bijbehorende installaties voor telecommunicatie, al of niet op of aan gebouwen of bouwwerken, geen gebouw zijnde, tot vanaf peil een bouwhoogte van 40 m, waarbij als voorwaarde kan worden gesteld dat gebruik dient te worden gemaakt van bestaande masten voor telecommunicatie en/of andere bestaande hoge objecten, zoals hoge gebouwen, windturbines, reclamezuilen, lichtmasten en/of hoogspanningsmasten, indien deze aanwezig zijn binnen een redelijke afstand van de gevraagde locatie;
e. ten behoeve van het bouwen van reclameborden:
    1. tot een bouwhoogte van 3,5 m, en;
    2. met reclamevlakken met een oppervlakte van ten hoogste 8 m² bij eenzijdige, en 16 m² bij tweezijdige uitvoering, mits door hun aard en visuele aspecten geen onaanvaardbare gevolgen ontstaan voor aangrenzende percelen betreffende landschapsontsiering, privacy en gebruiksmogelijkheden van die percelen;
    3. voor zover dit is gelegen binnen de bestemming 'Verkeer' zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Woongebied Kom Zevenaar' danwel maximaal 20 m uit de bestemmingsgrens van deze bestemming.
f. ten behoeve van het plaatsen van lichtreclames aan lichtmasten op de grote toegangswegen op een minimale bouwhoogte van 4,5 m boven een rijweg of boven een strook ter breedte van 1 m of minder tussen de lichtmast en de rijweg en 3,50 m boven een voetpad of anderszins.

9.2 Voorwaarden voor afwijking

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 9.1 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, de woonsituatie en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad;
c. door initiatiefnemer een zekerheidstelling is afgeven met betrekking tot de (plan)kosten;
d. de afwijking voorzien wordt van een ruimtelijke motivering.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

10.1 Geringe veranderingen bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd tot het wijzigen van grenzen van bestemmings- en bouwvlakken en van aanduidingen op de plankaart zodanig, dat de geldende oppervlakte van de bij wijziging betrokken vlakken met niet meer dan 10% wordt verkleind of vergroot en de grenzen daarbij met niet meer dan 10 m worden verschoven.

10.2 Uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan

De uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan moet zijn gewaarborgd, in verband waarmee in elk geval aangetoond moet worden:

a. dat de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
b. dat het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad;
c. dat het plan voorzien is voorzien van een watertoets;
d. dat het wijzigingsplan milieutechnisch aanvaardbaar is;
e. dat het wijzigingsplan inpasbaar is in het volkshuisvestingsprogramma (indien dat relevant is voor het plan);
f. dat het wijzigingsplan economisch uitvoerbaar is;
g. dat verhaal van gemeentelijke (plan)kosten is zekergesteld;
h. dat het wijzigingsplan stedenbouwkundig inpasbaar is.

Artikel 11 Overige regels

11.1 Parkeernormen rest bebouwde kom

11.1.1 Parkeernormen

1. Een omgevingsvergunning voor het bouwen en / of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik kan pas worden verleend als is verzekerd dat op eigen terrein wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor motorvoertuigen. Hierbij gelden de normen als opgenomen in de tabel in artikel 11.1.5;
2. de onder 1. bedoelde parkeerplaatsen voor motorvoertuigen dienen de maatvoering te hebben conform het bepaalde in artikel 2.9.4.

Het aanleggen en instandhouden van voornoemde parkeergelegenheid geldt als een voorwaardelijke verplichting in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

11.1.2 Laden en lossen

Indien de bestemming van een bouwwerk of een terrein aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen met bijbehorende voorzieningen, moet, bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik, zijn verzekerd dat op eigen terrein wordt voorzien in voldoende ruimte voor het laden en lossen met bijbehorende voorzieningen.

Het aanleggen en / of instandhouden van voornoemde ruimte, met bijhorende voorzieningen, geldt als een voorwaardelijke verplichting in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

11.1.3 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 11.1.1 en artikel 11.1.2 indien:

a. het voldoen aan die bepalingen gezien het gebruik en/of het bouwplan van het betreffende plangebied, mede gezien de omgeving, niet noodzakelijk is en/of op overwegende bezwaren stuit, en / of;
b. op andere wijze in de nodige parkeerruimte wordt voorzien.

Dit besluit moet worden voorzien van een motivering waaruit blijkt dat de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd blijft.

11.1.4 Nader eis

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aanvullend aan het bepaalde in artikel 11.1.1 en 11.1.2 ten behoeve van het verhogen van de parkeernormen en / of het aanleggen van voorzieningen voor het laden en lossen indien dat nodig is gelet op het gebruik en / of het bouwplan waarbij het (functioneren van) de omgeving mede betrokken wordt. Het besluit tot het stellen van de nadere eis moet worden voorzien van een motivering waaruit in ieder geval blijkt dat de eis noodzakelijk is in verband met de ruimtelijke kwaliteit en / of de verkeersveiligheid en / of de verkeerssituatie en / of gebruiksmogelijkheden op aangrenzende gronden.

Een nadere eis kan tevens gesteld worden bij die (bouw)plannen waarvan de functie niet genoemd wordt in de tabel in artikel 11.1.5.

11.1.5 Tabel

De norm voor voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor motorvoertuigen op het eigen terrein is voor de volgende functies:

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
Kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)	kamer	0,7
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig	kamer	0,25
Aanleunwoning en serviceflat	kamer	1,1

11.1.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in de vorm van het veranderen van de functies en / of normen in de tabel in het vorige lid;

waarbij het wijzigingsplan voorzien wordt van een goede ruimtelijke motivering waaruit de noodzaak en gevolgen voor de wijziging worden toegelicht.

11.2 Maatvoering parkeerplaats

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken danwel nadere eisen stellen ten opzichte van het bepaalde in artikel 2.9.4 ten behoeve van lagere danwel hogere eisen m.b.t. de maatvoering van een parkeerplaats waarbij mede ingegaan wordt op de (parkeertechnische)achtergronden en gevolgen bij dat besluit.

Dit besluit moet worden voorzien van een motivering waaruit blijkt dat de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd blijft en / of dat dit besluit noodzakelijk is t.b.v. de ruimtelijke kwaliteit.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan rechtmatig 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.

12.2 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 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het Bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar'.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

Bestemmingsplan

Steenhuizen 6, Zevenaar

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

Februari 2024

Status: Vastgesteld

Bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar

Plannaam:	Bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar
IMRO-code:	NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-VA01
Plantype:	Bestemmingsplan
Datum:	November 2023
Status:	Ontwerp

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 5

1.1 AANLEIDING 5
1.2 LIGGING VAN HET PLANGEBIED 5
1.3 DE BIJ HET PLAN BEHORENDE STUKKEN 5
1.4 GELDEND PLANOLOGISCH REGIME 6
1.5 LEESWIJZER 7

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE 8

HOOFDSTUK 3 GEWENSTE SITUATIE 10

3.1 GEWENSTE ONTWIKKELING 10
3.3 VERKEER EN PARKEREN 11

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER 13

4.1 RIJKSBELEID 13
4.2 PROVINCIAAL BELEID 15
4.3 REGIONAAL BELEID 17
4.4 GEMEENTELIJK BELEID 18

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 21

5.1 GELUID 21
5.2 BODEMKWALITEIT 22
5.3 LUCHTKWALITEIT 22
5.4 EXTERNE VEILIGHEID 23
5.5 MILIEUZONERING 26
5.6 GEUR 28
5.7 ECOLOGIE 28
5.8 ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE 32
5.9 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE 33

HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN 36

6.1 VIGEREND BELEID 36
6.2 WATERPARAGRAAF 37

HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING 39

7.1 INLEIDING 39
7.2 OPZET VAN DE REGELS 39
7.3 VERANTWOORDING VAN DE REGELS 41

HOOFDSTUK 8 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 42

HOOFDSTUK 9 VOOROVERLEG 43

9.1 VOOROVERLEG 43
9.2 PARTICIPATIE 43
9.3 ZIENSWIJZEN 43

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING 44

BIJLAGE 1 ONDERZOEK LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING 44
BIJLAGE 2 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI 45
BIJLAGE 3 HISTORISCH BODEMONDERZOEK 46

BIJLAGE 4 STIKSTOFONDERZOEK 47
BIJLAGE 5 QUICKSCAN ECOLOGIE 48
BIJLAGE 6 ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK 49
BIJLAGE 7 WATERTOETSRESULTAAT 50
BIJLAGE 8 NADER ECOLOGISCH ONDERZOEK VLEERMUIZEN EN VOGELS 51

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voorliggend bestemmingsplan heeft betrekking op het perceel aan de Steenhuizen 6 in Zevenaar (hierna: plangebied). Ter plaatse van het plangebied is een basisschool gevestigd. De basisschool is niet meer in gebruik. Dit bestemmingsplan voorziet in de herontwikkeling van de locatie door woningbouw mogelijk te maken. Tevens is er aandacht voor groen met gebruikswaarde voor de wijk en waterberging.

De uitvoering van voorgenomen initiatief is niet in overeenstemming met de geldende gebruiks- en bouwregels van het geldende bestemmingsplan “Woongebied Kom Zevenaar”. Een herziening van het bestemmingsplan is dan ook noodzakelijk om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de gewenste juridisch- planologische kaders. In deze toelichting wordt aangetoond dat het voornemen in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening en vanuit ruimtelijk oogpunt verantwoord is.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Steenhuizen 6, centraal gelegen in de kern Zevenaar. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Oud-Zevenaar, sectie c, nummers 2297, 3125 (deels), 2458 (deels) en 4475 (deels). In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de kern Zevenaar (rode ster) en de directe omgeving (rode omlijning) weergegeven.

Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied (Bron: PDOK)

1.3 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar” bestaat uit de volgende stukken:

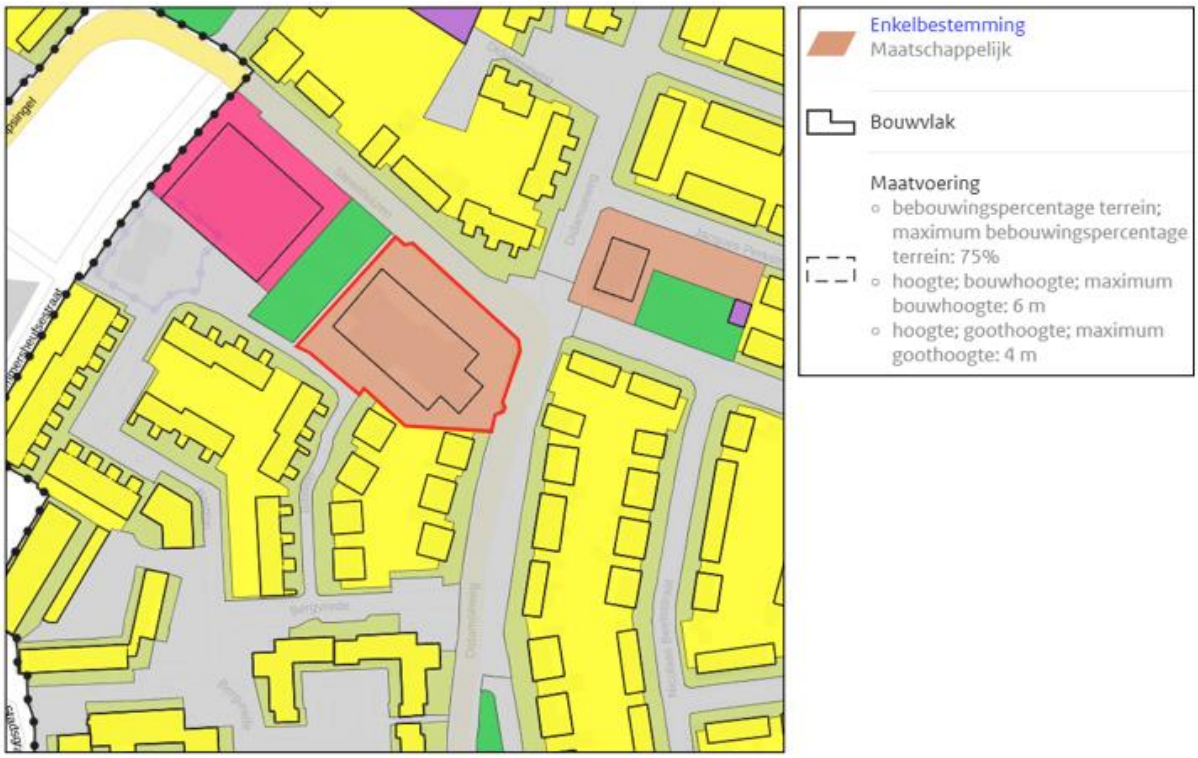
- verbeelding (tek.nr. “NL.IMRO.0299.BP01STEENHUIZEN6-VA01”) en een renvooi;
- regels (met bijbehorende bijlagen).

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.

1.4 Geldend planologisch regime

1.4.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan "Woongebied Kom Zevenaar" (vastgesteld op 24 juli 2008), de paraplubestemmingsplannen "Archeologie" (vastgesteld op 7 april 2010), "Parkeren gemeente Zevenaar" (vastgesteld op 30 januari 2019) en "Wonen" (vastgesteld op 18 december 2019). In afbeelding 1.2 is een uitsnede opgenomen van het bestemminsplan "Woongebied Kom Zevenaar". Het plangebied is middels rode omlijning weergegeven, voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de verbeelding.



Afbeelding 1.2 Uitsnede geldende bestemmingsplan "Woongebied Kom Zevenaar" (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.4.2 Beschrijving bestemmingen

Op basis van het bestemmingsplan "Woongebied Kom Zevenaar" is het plangebied bestemd met de enkelbestemming 'Maatschappelijk' met bijbehorend bouwvlak en maatvoeringsaanduiding.

Daarnaast wordt opgemerkt dat het plangebied op basis van het bestemmingsplan "Archeologie" is voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' met bijbehorende gebiedsaanduiding 'specifieke vorm van waarde – hoge archeologische verwachting'.

Hierna wordt per (dubbel)bestemming nader ingegaan.

Bestemming 'Maatschappelijk'

De voor Maatschappelijk aangewezen gronden zijn bestemd voor maatschappelijke voorzieningen met bijbehorende gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, wegen en paden, parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen, water en voorzieningen voor de waterhuishouding, tuinen en erven.

In de bouwregels is bepaald dat gebouwen binnen een bouwvlak moeten worden gebouwd. De goot- en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding aangegeven goothoogte respectievelijk bouwhoogte (in het plangebied betreft dit 4 en 6 meter). Daarnaast is door middel van een aanduiding vastgelegd dat het bebouwingspercentage niet meer dan 75% mag bedragen.

Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'

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

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - vastgestelde hoge archeologische waarde' is het verboden om zonder of in afwijking van een aanlegvergunning bodemingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 0,3 m uit te voeren.

De genoemde aanlegvergunning kan enkel worden verleend indien aannemelijk is gemaakt dat er geen archeologische waarden verstoord worden.

1.4.3 Strijdigheid

Voorliggende ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan, vanwege het ontbreken van de benodigde bouw- en gebruiksmogelijkheden. Het gebruik van de gronden voor woningbouw past niet binnen het geldende bestemmingsplan.

Om woningbouw mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden herzien. Met voorliggend bestemmingsplan wordt een passend juridisch-planologisch kader vastgelegd en aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie in het plangebied. 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, provincie Gelderland, de regio Liemers en de gemeente Zevenaar beschreven. In hoofdstuk 5 passeren alle relevante milieu- en omgevingsthema's de revue. Hoofdstuk 6 gaat in op de wateraspecten. In de hoofdstukken 7 en 8 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/planverantwoording en de economische uitvoerbaarheid van het project. Hoofdstuk 9 gaat in op de inspraak en het vooroverleg.

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied ligt in de kern Zevenaar, aan de Steenhuizen 6 en omvat de voormalige locatie van een basisschool. Het plangebied ligt op korte afstand van het centrum van Zevenaar.

De ruimtelijke structuur in en om het plangebied wordt bepaald door de aanwezige infrastructuur. De functionele structuur rondom het plangebied is divers. Ten oosten van het plangebied zijn hoofdzakelijk woonfuncties aanwezig. Ten westen bevinden zich centrumfuncties en een theater.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Steenhuizen. Aan de oost- en zuidzijde vormen de Didamseweg en woonpercelen de begrenzing. De westzijde van het plangebied wordt begrensd door het Bastion en een groenstrook.

Het plangebied zelf is in de huidige situatie ingericht als basisschool met een schoolgebouw en bijbehorende (speel)voorzieningen. In afbeelding 2.1 is de huidige situatie ter plaatse van het plangebied door middel van een luchtfoto weergegeven. In afbeelding 2.2 is een straatbeeldweergave vanaf de Steenhuizen opgenomen.

Afbeelding: 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK)

Afbeelding: 2.2 Straatbeeld huidige situatie plangebied vanaf de Steenhuizen (Bron: PDOK)

HOOFDSTUK 3 GEWENSTE SITUATIE

3.1 Gewenste ontwikkeling

De gemeente Zevenaar is voornemens op diverse locaties in de gemeente Zevenaar woningbouw mogelijk te maken. Het gaat hierbij voornamelijk om locaties waar (nagenoeg) leegstaand (maatschappelijk) vastgoed aanwezig is. Om de leegstand tegen te gaan, maar ook woningbouw in de gemeente Zevenaar een impuls te geven, worden deze locaties voorzien van een passende woonbestemming.

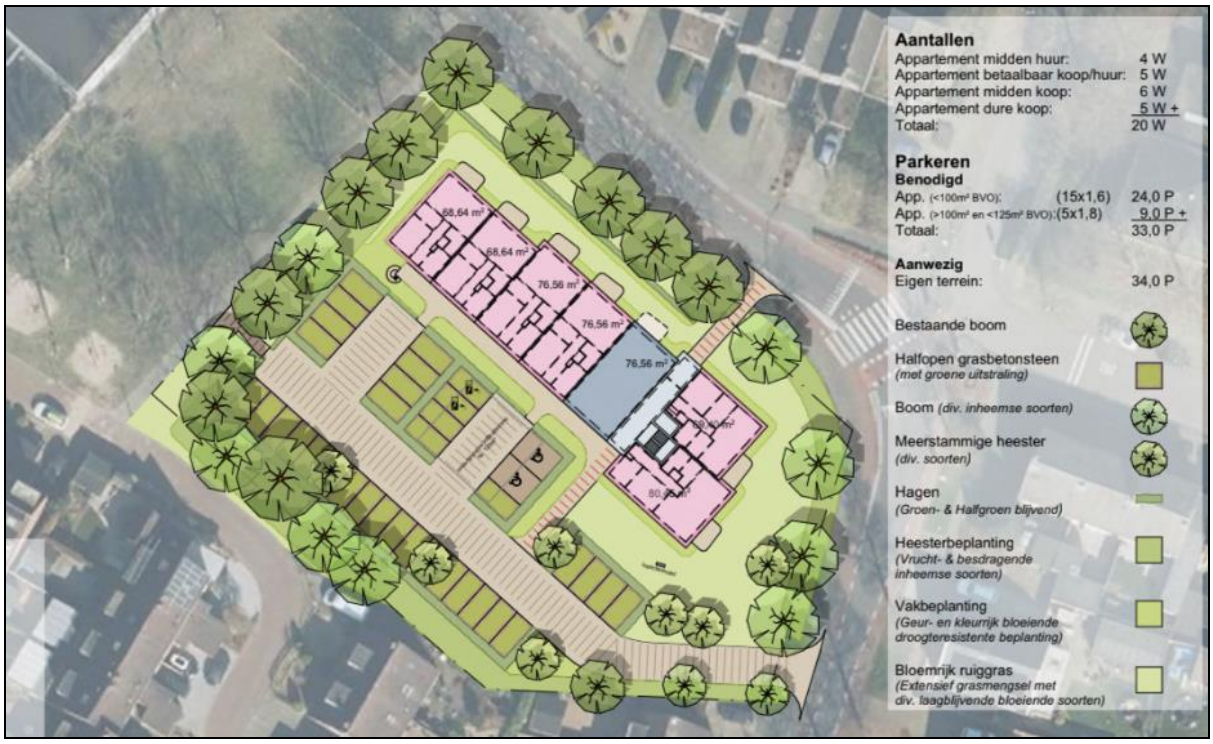
Het vorenstaande geldt ook voor het plangebied. Zoals aangegeven bevindt zich hier een gebouw waar voorheen een basisschool was gevestigd. Het plangebied dient te worden omgevormd tot woongebied.

Concreet ziet het voornemen toe op de realisatie van maximaal 20 appartementen. De appartementen dienen te worden gebouwd voor de doelgroep 1 á 2 persoonshuishoudens. Het appartementengebouw dient tevens te worden voorzien van een lift, zodat de doelgroep vitale senioren ter plaatse kunnen wonen. De appartementen worden in een mix van koop en huur aangeboden.

Opgemerkt wordt dat in voorliggend bestemmingsplan niet wordt vastgelegd wat voor type woningen er mogen worden gerealiseerd. Binnen het bouwvlak dat voorliggend bestemmingsplan mogelijk maakt, mogen zowel grondgebonden als gestapelde woningen worden gebouwd. De realisatie van 20 appartementen in een woongebouw is echter naar verwachting de maximale toegestane situatie, waardoor dit het uitgangspunt is in de toelichting voorliggend bestemmingsplan.

De bebouwing mag niet hoger worden dan 11 meter. Het appartementengebouw dient te zijn georiënteerd op de Steenhuizen en de Didamseweg. Aan de noordwestzijde van het plangebied is daarnaast ruimte gereserveerd om te parkeren. De ontsluiting van het plangebied zal via de Didamseweg lopen.

In afbeelding 3.1 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Gewenste situatie plangebied (Bron: gemeente Zevenaar)

Zoals zichtbaar in afbeelding 3.1 wordt het plangebied aan de noordwest- en oostzijde voorzien van een groene omzoming. Deze bestaat uit bestaande en nieuw aan te planten bomen.

3.3 Verkeer en parkeren

3.3.1 Algemeen

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.

3.3.2 Gemeentelijk parkeerbeleid

De gemeente Zevenaar heeft op 30-01-2019 het ‘Paraplubestemmingsplan parkeren gemeente Zevenaar’ vastgesteld waarin het haar visie op parkeren binnen de gemeente heeft verwerkt. Hierin wordt aangegeven dat bij de ontwikkeling van een plan het aantal benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein wordt gerealiseerd. Hiermee wordt er voor gezorgd dat de parkeerdruk niet op het openbaar gebied wordt afgewenteld en daar vervolgens tot problemen leidt. Voor de te hanteren parkeernormen wordt aangesloten bij de parkeerkencijfers van Nationaal kenniscentrum voor infrastructuur, verkeer en openbare ruimte (CROW: Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317, oktober 2012). Inmiddels is, zoals in de paragraaf hierboven aangegeven, een nieuwe versie van de CROW beschikbaar (december 2018).

Voor Zevenaar geldt dat het een gemeente is die matig stedelijk is. In de gegeven bandbreedte wordt de norm gehanteerd die het gemiddelde is van de minimale en maximale normen. Verder heeft de gemeente vastgelegd dat bij het bepalen van het benodigde aantal parkeerplaatsen de uitkomst van de berekening afgerond wordt op een geheel aantal parkeerplaatsen waarbij vanaf '0,5' en hoger naar boven wordt afgerond.

De gemeente Zevenaar heeft voor het gehele grondgebied van de gemeente drie typen gebieden onderscheiden waarvoor eigen parkeernormen gelden. Het plangebied in dit bestemmingsplan ligt in het type ‘rest bebouwde kom’.

3.3.3 Uitgangspunten

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in een flexibele woonbestemming. Een voorstelbare maximale invulling van het plangebied betreft de realisatie van 20 appartementen in een woongebouw. Worst-case wordt uitgegaan van uitsluitend middendure koopwoningen.

In dit geval is voor wat betreft de voorgenomen ontwikkeling uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Functie wonen: koop, etage, midden;
- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Zevenaar (bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom;
- Parkeerbehoefte: 1,8 per woning;
- Verkeersgeneratie: 5,6 per etmaal per woning.

3.3.4 Situatie plangebied

Berekening parkeerbehoefte

Uitgaande van de uitgangspunten zoals genoemd in paragraaf 3.3.3 is er in de nieuwe situatie sprake van een parkeerbehoefte van (20 x 1,8) 36 parkeerplaatsen.

Hoewel in afbeelding 3.1 niet zichtbaar is hoeveel parkeerplaatsen binnen het gebied dat is aangewezen als parkeerterrein passen, wordt er vanuit gegaan dat op eigen terrein voldoende ruimte is om in de eigen

parkeerbehoefte te kunnen voorzien. Hierbij wordt benadrukt dat in de regels van voorliggend bestemmingsplan planologisch is vastgelegd dat dient te worden voldaan aan bepaalde parkeernormen.

Berekening verkeersgeneratie

Op basis van de uitgangspunten genoemd in paragraaf 3.3.3 is er in de nieuwe situatie sprake van een gemiddelde verkeersgeneratie van (20 x 5,6) 112 verkeersbewegingen per etmaal. De omliggende wegen zijn van voldoende omvang om deze verkeersgeneratie op te vangen. De voorgenomen ontwikkeling heeft daarnaast per saldo een vermindering van de verkeersgeneratie tot gevolg, aangezien de verkeersgeneratie van de basisschool is komen te vervallen.

Het plangebied wordt daarnaast ontsloten op de Didamseweg. Dit betreft een logische en aanvaardbare locatie. Enerzijds omdat dit in de huidige situatie ook al gebruikt wordt. Anderzijds ligt de inrit iets voorbij de bocht (gezien vanuit het centrum) waardoor er voor het gemotoriseerde verkeer voldoende tijd en ruimte aanwezig is om te anticiperen op andere weggebruikers. De Didamseweg is bovendien onderdeel van de centrumring en heeft als functie ETW (erftoegangsweg) en daarmee een meer ontsluitende functie.

3.3.5 Conclusie

Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat er vanuit verkeerskundig oogpunt geen bezwaren zijn tegen voorliggende ontwikkeling.

HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het beleid vanuit het rijk, de provincie Gelderland, de regio Liemers en de gemeente Zevenaar. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

4.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

4.1.1.2 Vier prioriteiten

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. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*
   Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.

2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
   Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede *quality of life.* Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
   Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*
   Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit

vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

4.1.1.3 Afwegingsprincipes

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

1. Combinatie 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 onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

4.1.1.4 Toetsing van het initiatief aan de NOVI

Het betreft een project waarbij geen nationale belangen in het geding zijn en er is geen sprake van enige belemmering met betrekking tot de prioriteiten zoals verwoord in de NOVI. Geconstateerd is dat de woonfunctie de meest logische vervolgfunctie is voor deze locatie. Bij het uitwerken van het plan zijn de kenmerken en identiteit van het gebied centraal gesteld. Geconcludeerd wordt dat de NOVI geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan opgenomen herontwikkeling.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

4.1.2.1 Algemeen

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR: voorganger van de NOVI) is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze Ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij 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:

<u>bestaand stedelijk gebied</u>: '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'.

<u>stedelijke ontwikkeling:</u> ´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).

4.1.2.2 Toetsing aan de Ladder

De Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna 'Ladder') is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 sub c in samenhang met artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wabo.

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling?

Op basis van jurisprudentie blijkt dat de vraag of sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

- 11 woningen geen nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921)
- 12 woningen wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953).

De voorgenomen ontwikkeling betreft een woningbouwontwikkeling die voorziet in de realisatie van maximaal 20 woningen. Hierdoor dient het plan nader te worden getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. In voorliggend geval is door BJZ.nu een Ladderonderbouwing opgesteld. De Ladderonderbouwing is in bijlage 1 van deze toelichting opgenomen.

Op basis van de Ladderonderbouwing blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.3 Conclusie toets aan het rijksbeleid

Geconcludeerd kan worden dat het relevante ruimtelijke ordeningsbeleid op rijksniveau de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling 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.

4.2.1.2 Woon- en leefomgeving: Dynamisch, divers, duurzaam

Om Gelderland voor mensen en bedrijven aantrekkelijk te houden, is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang. Bovendien draagt een goede kwaliteit van de leefomgeving bij aan gezondheid. Goed bereikbare voorzieningen, aansprekende evenementen, unieke cultuurhistorie, inspirerende culturele voorzieningen, een mooie natuur; het is allemaal van belang. Ook goed wonen hoort daarbij. Gelderland heeft op woongebied een bijzondere positie met uiteenlopende woonkwaliteiten, zowel stedelijke als landelijke. De Gelderse streken hebben ieder hun eigen aard, waar mensen zich thuis en verbonden met elkaar voelen. In de groeiende Gelderse steden komen veel activiteiten samen. Tegelijkertijd wordt geïnvesteerd in een vitaal platteland, juist als daar krimp plaatsvindt. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand verstedelijkt gebied het vertrekpunt. Gelderland geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen. Gelderland gaat voor concentraties van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, wordt uitgebreid aan de randen van de steden of dorpen.

De provincie streeft naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen.

De ambities zijn als volgt geformuleerd:

- Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. De bestaande bebouwde omgeving wordt optimaal benut met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen.
- Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas.
- Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.

Om vorenstaande ambities te realiseren gaat de provincie in overleg met de Gelderse regio's, om zodoende regionale afspraken te maken.

4.2.1.3 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsvisie Gelderland

Zoals ook blijkt uit de toetsing van de voorgenomen ontwikkeling op het regionaal en het gemeentelijke woonbeleid (zie paragrafen 4.3 en 4.4.2), blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling in kwantitatieve en kwalitatieve zin voorziet in het opvullen van een woonbehoefte. Op deze plaats wordt dan ook kortheidshalve verwezen naar de genoemde paragrafen.

De voorgenomen nieuw te bouwen woningen worden daarnaast niet op het gasnet aangesloten, en dragen daarmee bij aan de provinciale ambities met betrekking tot aardgasloos bouwen.

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de Omgevingsvisie Gelderland.

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 Van toepassing zijnde artikelen

In het kader van voorliggend bestemmingsplan is hoofdzakelijk artikel 2.2 van belang. Hierna wordt op dit artikel ingegaan.

Artikel 2.2 (instructieregel bestemmingsplan doorwerking regionale woonagenda)

1. Een bestemmingsplan maakt nieuwe woningen alleen mogelijk als die ontwikkeling past binnen een door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda.
2. Als een ontwikkeling niet past binnen de vigerende regionale woonagenda, kan een bestemmingsplan vooruitlopend op de eerstvolgende actualisatie van de regionale woonagenda nieuwe woningen toch mogelijk maken onder de volgende voorwaarden:
    a. er wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking;
    b. de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid;
    c. er heeft aantoonbaar regionale afstemming plaatsgevonden over deze ontwikkeling, en
    d. Gedeputeerde Staten stemmen in met deze ontwikkeling.

4.2.2.3 Toetsing van het initiatief aan de Gelderse Omgevingsverordening

Artikel 2.2

Zoals blijkt uit de toetsing van het voornemen aan het gemeentelijk en regionaal (woon)beleid (zie respectievelijk paragraaf 4.3 en 4.4), voorziet de voor voorgenomen ontwikkeling in kwalitatief en kwantitatief opzicht in woningbouw waar behoefte aan is.

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 Regionaal beleid

4.3.1 Liemerse woonagenda, de koers voor 2020 – 2025

4.3.1.1 Algemeen

De Liemerse gemeenten Duiven, Doesburg, Montferland, Westervoort en Zevenaar hebben samen de Liemerse Woonagenda voor de periode 2020-2025 ondertekend. Door middel van deze woonagenda zijn afspraken gemaakt over de te realiseren woningen, zowel kwalitatief als kwantitatief.

4.3.1.2 De Liemerse woningmarkt

In de nieuwe woningbehoefteprognoses is er geen sprake meer van een krimp in de Liemers. De prognoses uit 2019 laat tenminste tot 2040 een huishoudensgroei zien. Voor die groeiende vraag van huishoudens zullen nieuwe woningen gebouwd moeten worden. De groei is het grootst in de komende vijf jaar (ongeveer 500 woningen per jaar). Vanaf 2025 ligt deze op ongeveer 300 per jaar en na 2030 is vooralsnog een beperkte groei van 50 woningen per jaar voorzien.

Voor de komende vijf jaar ligt er een woningbehoefte die hoger is dan de nieuwbouwaantallen die in de regio de afgelopen jaren zijn opgeleverd. De regio ziet in de huidige woningmarkt dat veel huishoudens en jongeren in het bijzonder, veel moeite hebben om een (geschikte) woning te vinden op de gespannen woningmarkt. Omdat de vraag naar verwachting nog verder zal toenemen heeft het verhogen van de nieuwbouwproductie op de korte termijn (vóór 2025) dan ook prioriteit.

Voor de Liemers als geheel is berekend dat het huidige tekort aan woningen minder groot is dan in de rest van de regio. Maar dat tekort is niet overal even groot. Vanwege het groetere tekort op de Arnhemse woningmarktregio wordt in de aangrenzende gemeenten Westervoort en Duiven een groter dan gemiddelde woningmarktdruk ervaren.

4.3.1.3 Behoefte aan betaalbaar wonen

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. Daarbij moet opgemerkt worden dat Westervoort en Doesburg al een fors aandeel goedkope koopwoningen hebben en daarmee een kleinere nieuwbouwopgave in deze prijsklasse.

4.3.1.4 Aan de slag met de versnelling van de woningbouw in Liemers

In de komende vijf jaar is de toename van de woningbehoefte het grootste. Het huidige woningbouwprogramma is nog niet voldoende groot om te voorzien in deze behoefte, zeker als we ook willen voorzien in extra planaanbod van 130% zoals afgesproken in de Woondeal.

Om voor de komende 10 jaar voldoende plancapaciteit beschikbaar te hebben zijn extra locaties nodig. Naast nieuwe transformatielocaties (vrijkomende scholen, sportvelden, kerken etc.) is daarvoor ook een beperkt aantal nieuwe uitleglocaties nodig.

4.3.1.5 Toetsing van het initiatief aan de Liemerse woonagenda, de koers voor 2020 – 2025

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt ingespeeld op de concrete kwalitatieve en kwantitatieve behoefte in de regio en specifiek in de gemeente Zevenaar. De woningen in het plangebied betreffen goedkopen tot middendure appartementen (koop en huur). In deze categorie woningen is, zoals in de woonagenda verwoord, sprake van een tekort.

Kwantitatief ligt nog een grote woningbouwopgave. Voorliggend plan geeft hier op een binnenstedelijke locatie invulling aan.

Al met al wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de Liemerse woonagenda.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Structuurvisie gemeente Zevenaar 2030

4.4.1.1 Algemeen

De Structuurvisie doet uitspraken over de ontwikkeling van Zevenaar in de periode 2010-2030. In het algemeen richt de gemeente zich (vanuit regionaal perspectief) met de structuurvisie op het (ruimtelijk) faciliteren van welvaart en welzijn in Zevenaar en het bevorderen van (ruimtelijke) kwaliteit als onderdeel van de leefkwaliteit van Zevenaar. Tijdens het structuurvisieproces is onderzocht wat daarvoor wenselijk, noodzakelijk en ook daadwerkelijk mogelijk is. Het gaat hierbij om onderwerpen op allerlei terreinen, zoals wonen, zorg, welzijn, voorzieningen en werken, maar ook over recreatie, natuur, cultuurhistorie en infrastructuur. Met betrekking tot het voorgenomen initiatief is vooral het thema 'Wonen in Zevenaar van 2030' van belang.

4.4.1.2 Wonen in Zevenaar van 2030

In 2030 is Zevenaar een aantrekkelijke woongemeente voor verschillende doelgroepen/leefstijlen en leeftijdsgroepen. Dit betekent dat er sprake is van een divers en onderscheidend aanbod aan woonmilieus en een kwalitatief goede woningvoorraad. Er is voldoende aanbod om in de behoefte te voorzien. De samenstelling van de woningvoorraad draagt bij aan de sociale binding van de mensen aan de "gemeenschap" in de wijken, buurten en dorpen van de gemeente.

De volgende hoofddoelen zijn hierbij benoemd:

a. voldoende passende woonruimte, aansluitend op de bevolkingsontwikkeling en inzetten op vergroten van het aandeel vestigers ter ondersteuning van het behoud van de streekfunctie van het voorzieningenapparaat
b. het behouden en realiseren van goed bereikbare woongebieden
c. het behouden en waar noodzakelijk versterken van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving
d. het bieden van de juiste condities voor levensloopbestendige wijken en dorpen
e. inspelen op veranderende vragen
f. aansluiten bij de vraag naar diverse woonmilieus

4.4.1.2 Toetsing van het initiatief aan de 'Structuurvisie gemeente Zevenaar 2030'

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een passende functie gegeven aan een locatie waar leegstaande bebouwing aanwezig is. Het vorenstaande zorgt voor een kwaliteitsverbetering binnen het plangebied. De nieuw te bouwen woningen zullen voldoen aan de actuele eisen op het gebied van duurzaamheid.

Daarnaast wordt binnen het plangebied een flexibele woonbestemming opgenomen. Dit houdt in dat de woningtypologie niet vaststaat. De markt bepaalt (in samenspraak met de gemeente) wat de exacte invulling ter plaatse van het plangebied gaat zijn. Hierbij wordt rekening gehouden dat er kwalitatief gezien woningtypes worden gebouwd waar behoefte aan is.

Gesteld wordt dat het beleid uit de omgevingsvisie Gelders Eiland het initiatief niet in de weg staat.

4.4.2 Woonvisie Gemeente Zevenaar 2015-2025

4.4.2.1 Inleiding

Op 16 december 2015 heeft de gemeenteraad de 'Woonvisie Gemeente Zevenaar 2015-2025' vastgesteld. Deze woonvisie uit 2015 is geschreven om in te spelen op de toekomstige ontwikkelingen rondom het thema wonen. Aan de hand van de woningmarktanalyse van Arrivé en de samenwerking tussen overheid en burger is er een drietal opgaves naar voren gekomen om op de huidige trends in te spelen.

4.4.2.2 Opgaves

De volgende opgaves zijn geformuleerd:

- 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.

Bij de invulling van deze drie opgaven komt ook gemeentelijk beleid en ambitie rondom duurzaamheid, wonen en zorg, leefbaarheid en het ruimtelijk beleid aan bod. De gemeente hecht veel waarde aan een duurzame ontwikkeling van de gebouwde omgeving en een goede toekomstkwaliteit van het woningaanbod. Woningen moeten enigszins passend zijn voor hun eigen levensloop (duurzaam) en anderzijds geschikt zijn voor veranderingen in de levensloop van mensen (toekomstbestendig). Er wordt ook gewaakt voor overaanbod. De voorkeur ligt daarom bij de bestaande bebouwing en niet bij nieuwbouw. Hiermee wordt er voor gezorgd dat het woningaanbod niet groter wordt maar wel passender voor de huidige vraag. Voor de corporatiewoningen wordt ingezet op het energiezuiniger maken van huurwoningen met een streefwaarde van energielabel B. De corporaties investeren in vernieuwing van de oudste delen van de voorraad en voor de zwakste complexen staat ook de optie voor sloop en nieuwbouw open.

4.4.2.3 Uitgangspunten voor woningbouwlocaties

In de woonvisie worden de uitgangspunten van het woningbouwprogrammering herbevestigd. Op basis van het huidige programma aanbod is er geen ruimte voor het toevoegen van nieuwe woningbouwlocaties. Dit kan echter een gemiste kans zijn op inbreidingslocaties en herinvullingslocaties die een bijdrage kunnen leveren aan de kwaliteit van woongebieden. Een van de strategieën die gebruikt gaat worden, is het inzetten op kleinschalige ontwikkelingen en minder op vaste, lange termijn afspraken.

In de nota wonen is aangegeven dat de gemeente heeft gekozen voor "Groeien in een veranderd perspectief". Daarbij leggen we 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.

4.4.2.4 Richting vanuit onderzoek en beleid

In de nota 'Richtlijnen voor woningbouw' is recenter dan de woonvisie een uiteenzetting gemaakt voor de doelstellingen ten aanzien van woningbouw in Zevenaar. In het kort wordt hierin gesteld dat er op korte termijn sprake is van een grote woningbehoefte, maar dat deze na 2030 afvlakt. Tevens wordt benoemd dat onder andere maatschappelijke panden hun functie verliezen. Dergelijke locaties bieden kansen voor

inbreiding. Tevens is aandacht voor duurzaamheid noodzakelijk. Tot slot wordt benoemd dat ontwikkelingen voor goedkope en middendure woningen voorrang krijgen.

4.4.2.5 Toetsing aan de woonvisie

De gemeente wil vanuit de structuurvisie kwalitatief goede woon- en werkgebieden en goede voorzieningen behouden. Met het plan is sprake van herstructurering binnen een bestaande woonwijk. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in een flexibele woonbestemming, waarbij de woningtypologie niet is vastgelegd.

De markt bepaalt (in samenspraak met de gemeente) wat de exacte invulling ter plaatse van het plangebied gaat zijn. Hierbij wordt rekening gehouden dat er kwalitatief gezien woningtypes worden gebouwd waar behoefte aan is.

Gesteld wordt dat het beleid uit de structuurvisie gemeente Zevenaar het initiatief niet in de weg staat.

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen het relevantie woonbeleid van de gemeente Zevenaar.

4.4.3 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 het Besluit milieueffectrapportage.

5.1 Geluid

5.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen 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 het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk 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 voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

5.1.2 Situatie plangebied

De geplande woningen worden op basis van de Wgh aangemerkt als geluidsgevoelige objecten. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de aspecten wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai als bedoeld in de Wgh.

5.1.2.1 Wegverkeerslawaai

In voorliggend geval is door BJZ.nu een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is in bijlage 2 van deze toelichting opgenomen. Hierna wordt op de onderzoeksresultaten ingegaan.

De geluidbelasting ten gevolge van de Steenhuizen, inclusief reductie, bedraagt hoogstens 58 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder van 48 dB. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder en aan de maximale ontheffingswaarde van 58 dB uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoend ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 30 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

Met het plaatsen van de buitenruimtes aan de geluidsluwe zijde, het realiseren van een verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde en het aanleveren van een bouwakoestisch onderzoek ten tijde van de vergunningverlening wordt voldaan aan de gemeentelijke criteria.

Er kan dan ook een hogere waarde van worden verleend voor de 20 woningen van 58 dB m.b.t. de geluidbelasting afkomstig van de Steenhuizen

Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen aangaande het aspect wegverkeerslawaai

5.1.2.2 Industrie- en railverkeerslawaai

Het plangebied ligt niet binnen de zone van een gezoneerd bedrijventerrein, het aspect industrielawaai kan dan ook buiten beschouwing worden gelaten. In paragraaf 5.5 wordt nader ingegaan op de relevante (individuele) bedrijvigheid.

Het plangebied ligt eveneens niet binnen de zone van een spoorlijn, het aspect railverkeerslawaai kan dan ook eveneens buiten beschouwing worden gelaten.

5.1.3 Conclusie

Onder voorwaarde dat ter plaatse een hogere waarde wordt verleend voor wat betreft het onderdeel wegverkeerslawaai, vormt het onderdeel geluid geen belemmering voor de voorgenomen 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.

5.2.2 Situatie plangebied

Ter plaatse van het plangebied is door Dumea een historisch vooronderzoek (NEN 5725) uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 3 van deze toelichting. De reden dat uitsluitend een historisch bodemonderzoek is uitgevoerd komt doordat het plangebied niet bebouwd is, waardoor een verkennend bodemonderzoek niet doelmatig kan worden uitgevoerd.

Op basis van het historisch vooronderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

Gegeven het historische gebruik en de leeftijd van de locatie en de resultaten van onderhavig historisch onderzoek kan de locatie als onverdacht beschouwd worden in het kader van de NEN5740.

Indien er ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie gaan plaatsvinden kan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 noodzakelijk zijn. De locatie dient hierbij als verdacht beschouwd te worden. Een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5707 wordt voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

5.2.3 Conclusie

In de omgevingsvergunningsfase dient door middel van een verkennend bodemonderzoek te worden aangetoond of de bodemkwaliteit past bij het beoogde gebruik. Om te waarborgen dat een dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd, is in voorliggend bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Op basis van het uitgevoerde historisch bodemonderzoek, worden hier (voor zover bekend) geen belemmeringen verwacht.

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: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 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

In paragraaf 5.3.1.1 is een lijst met categorieën van gevallen beschreven, die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Gelet op de aard en omvang van dit project, in verhouding tot de categorieën zoals hiervoor zijn beschreven in paragraaf 5.3.1.1, kan worden gesteld, vooral omdat er geen onevenredige toename van het aantal verkeersbewegingen te verwachten is, dat voorliggend project 'niet in betekende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging.

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 project.

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).

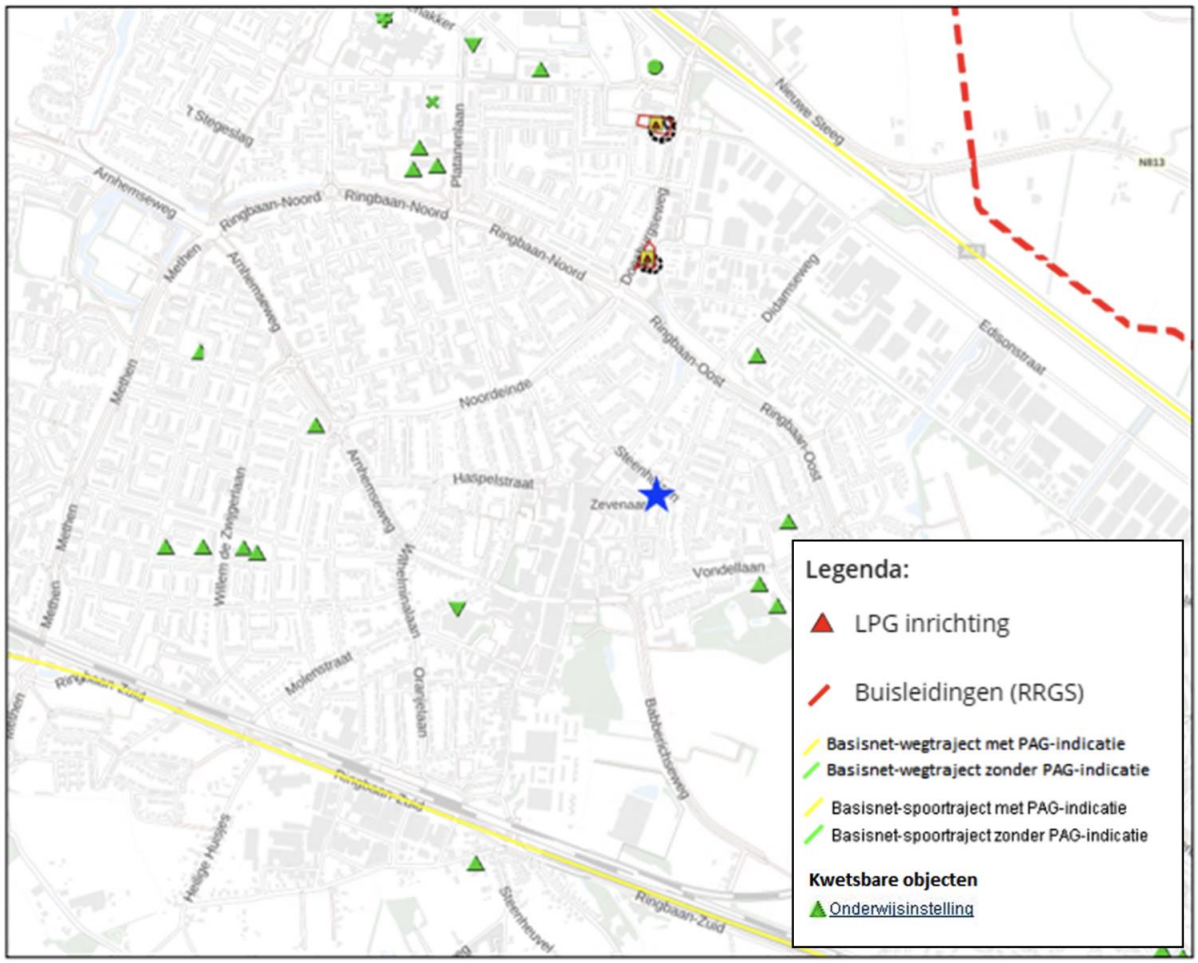
Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

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, plangebied is met blauwe ster aangegeven (Bron: Risicokaart)

Alle in afbeelding 5.1 zichtbare risicovolle objecten bevinden zich op zeer ruime afstand van het plangebied. Hierna wordt ingegaan op het plaatsgebonden en groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10-6 van een Bevi inrichting, transportroutes (weg en spoor) en hogedruk aardgastransportleiding. Dit vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico

Het plan is gelegen in het invloedsgebied groepsrisico van de spoorweg Betuweroute, snelweg A12 en toekomstige snelweg A15. Doordat de afstand tussen het plan en deze risicobronnen groter is dan 200 meter kan er worden volstaan met een beperkte verantwoording groepsrisico. Conform vigerende wetgeving moet de gemeente het groepsrisico verantwoorden. Meer specifiek gaat het om de wettelijke verplichting op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) artikel 7 en 9 vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze risicobronnen. De gemeente heeft bij het invullen van de verantwoordingsplicht een grote mate van beoordelingsvrijheid. Ten aanzien van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid heeft de veiligheidsregio adviesrecht. Bij het invullen van de verantwoordingsplicht is gebruik gemaakt van het advies van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) van 13 oktober 2022 (kenmerk: 2022-005705). Onderstaand een beschouwing van deze aspecten.

<u>Bestrijdbaarheid</u>

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal aanwezigen dicht bij de risicobron. De VGGM is hiervoor om advies gevraagd. Uit het advies is naar voren gekomen dat de VGGM geen aanleiding ziet om aanvullend te adviseren ten aanzien van bestrijdbaarheid. De mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

<u>Zelfredzaamheid</u>

Met de term "zelfredzaamheid" wordt bedoeld: Het vermogen om jezelf en/of anderen in veiligheid te brengen bij (een dreiging van) een gevaarlijke situatie. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol.

Het advies van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden geeft het volgende aan:

- Het plan ligt binnen de effectafstand van het scenario toxische wolk. De kans daarop is klein. Het plan leidt tot een (beperkte) toename van het aantal aanwezigen. Het ligt in de verwachting dat zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits geïnformeerd en tijdig gewaarschuwd;
- De VGGM adviseert toekomstige bewoners te infomeren over de aanwezige risico's in hun leefomgeving en het aan te reiken handelingsperspectief en technische maatregelen zoals afschakelbare centrale ventilatie.

Ten aanzien van de risicocommunicatie is er NL-alert. Hiermee zijn mensen binnen een bepaald gebied gericht te informeren door het sturen van een bericht naar mobiele telefoons. Verder is het plan via de Didamseweg en Steenhuizen te ontvluchten. Daarnaast is het te verwachten handelingsperspectief voor een toxische wolk binnenshuis schuilen. De gemeente acht het dan ook niet noodzakelijk om verdere maatregelen te treffen om de zelfredzaamheid te verbeteren. Daarnaast zijn de geadviseerde maatregelen van de VGGM niet ruimtelijk relevant.

5.4.3 Conclusie

Ten aanzien van het groepsrisico ligt het plan in het invloedsgebied van de spoorweg Betuweroute, snelweg A12 en toekomstige snelweg A15. Op basis van de beperkte verantwoording groepsrisico (zie hierboven) kan worden geconcludeerd dat het ruimtelijke initiatief geen significant effect heeft op het groepsrisico, dan wel op de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Daarmee is het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de realisatie van het initiatief.

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. 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.

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 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

Volgens de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" dient eerst te worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van een 'rustige woonwijk' of een '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. In de VNG-uitgave wordt het buitengebied veelal gerekend tot het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

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 ligt in een gebied waar overwegend woonfunctie aanwezig zijn. Daarom wordt voor dit plan uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

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 ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de bedrijven in de omgeving.

De functie ‘wonen’ betreft geen milieubelastende activiteit voor de omgeving. Van enige vorm van aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden is dan ook geenszins sprake.

Opgemerkt wordt dat met het vervallen de van de basisschool sprake is van een verbetering van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functies binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving. In het projectgebied worden milieugevoelige functies gerealiseerd, namelijk de woningen.

In de onderstaande tabel zijn de relevantie milieubelastende functies rondom het project gebied, met bijbehorende richtafstanden opgenomen.

Adres/functie	**Milieucategorie**	**Richtafstand**	**Afstand tot het plangebied**
Bommersheufsestraat 62 Theater	2	30 meter	22 meter
Didamseweg 42 Maatschappelijke functie	2	30 meter	35 meter

Op basis van de vorenstaande tabel is zichtbaar dat het plangebied binnen de richtafstand van het theater aan de Bommersheufsestraat 62 ligt. De aangegeven afstand van 22 meter is echter gemeten tussen het bestemmingsvlak van het theater en de grens van het plangebied. Indien wordt gemeten tussen het bouwvlak van het theater (de uiterste situering van het theater) en de meest nabij geprojecteerde gevel van de te realiseren woonbebouwing in het plangebied, bedraagt de afstand circa 39 meter. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstanden.

Gelet op het vorenstaande kan worden gesteld dat omliggende functies geen belemmering vormen voor de te realiseren woningen. Omgekeerd resulteren de woningen niet in een belemmering voor de omliggende milieubelastende functies.

5.5.4 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmeringen voor de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

5.6 Geur

5.6.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningsplichtige veehouderijen, als het gaat om geurhinder. De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Voor diercategorieën waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, buiten een concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 2 odour units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 8 odour units per kubieke meter lucht.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien en paarden) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

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

Voor meldingsplichtige veehouderijbedrijven gelden tevens vaste afstandseisen. Deze eisen zijn gebaseerd op en komen overeen met de vaste afstanden zoals opgenomen in de Wgv.

5.6.2 Situatie plangebied

In de nabijheid van het plangebied zijn geen agrarsiche (vee)bedrijven aanwezig. Hierdoor wordt op voorhand geconcludeerd dat de Wgv geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.6.3 Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de uitvoering van het gewenste plan.

5.7 Ecologie

5.7.1 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.

5.7.2 Gebiedsbescherming

5.7.2.1 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.

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt ten zuiden van het plangebied, op ongeveer 1,8 kilometer afstand. Dit betreft het Natura 2000-gebied "Rijntakken". In afbeelding 5.2 is de ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van Natura 2000 weergegeven.

Afbeelding 5.2 Ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van Natura 2000 (Bron: Atlasleefomgeving)

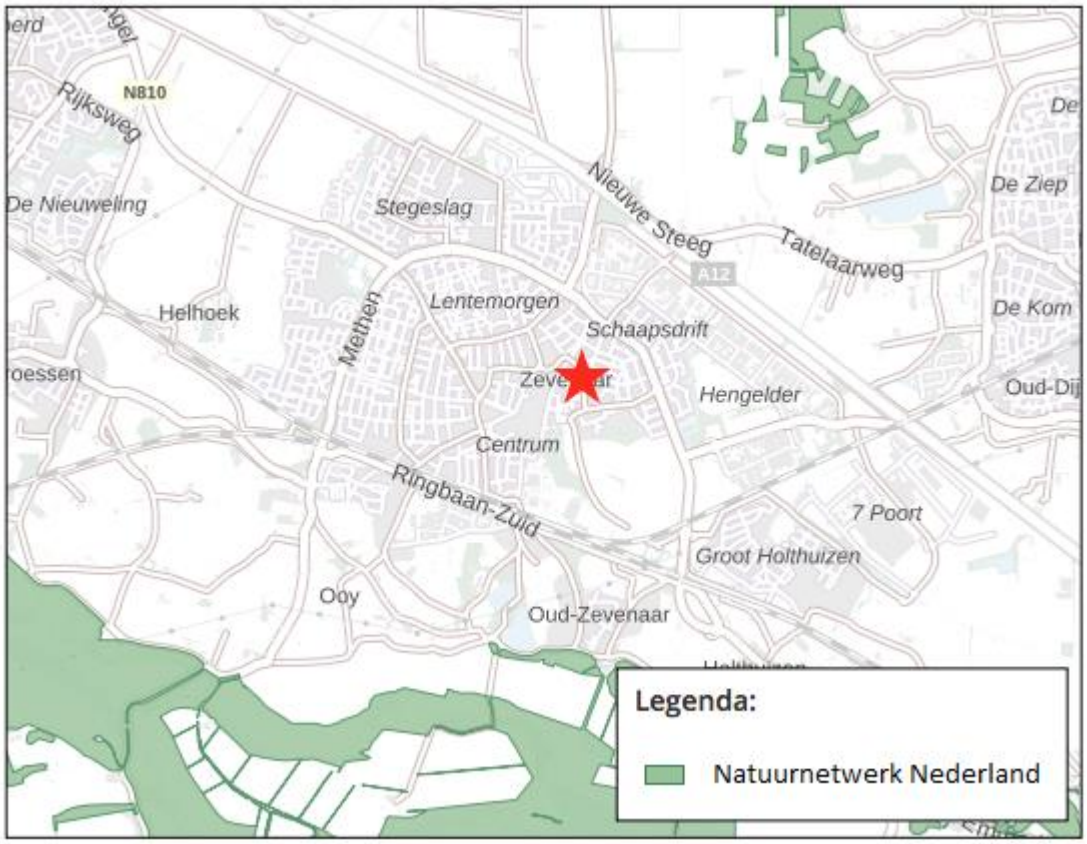
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In het AERIUS-rapport (opgenomen in bijlage 4) wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

Geconcludeerd wordt dat in zowel de aanlegfase als de toekomstige gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

5.7.2.2 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 ster) ten opzichte van het NNN/GNN weergegeven.



Afbeelding 5.3 Ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van de NNN/GNN (Bron: Atlasleefomgeving)

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 1,8 kilometer van het dichtstbijzijnde gebied begrensd als NNN/GNN. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling wordt geconcludeerd dat er geen aantasting plaatsvindt van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN/GNN.

5.7.3 Soortenbescherming

5.7.3.1 Algemeen

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. Doordat er sprake is van sloop- en bouwwerkzaamheden, is in voorliggend geval door BJZ.nu een Quickscan Natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 5 van deze toelichting. Hierna wordt ingegaan op de bevindingen.

5.7.3.2 Situatie projectgebied

Vogels

Omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat de bosjesstructuur binnen het plangebied onder (essentieel) functioneel leefgebied van de huismus valt, dient nader onderzoek naar de huismus uitgevoerd te worden om overtreding van de verbodsbepalingen in de Wnb te voorkomen.

Van de overige mogelijk in het plangebied voorkomende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren, vernielen en/of beschadigen van vogelnesten dienen daarom buiten het broedseizoen van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd en/of 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.

Grondgebonden zoogdieren

Er wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

Vleermuizen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming beschadigd en vernield worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in beeld te krijgen is nader onderzoek naar vleermuizenverblijfplaatsen nodig. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op essentiële foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen.

Tot slot wordt benadrukt dat te allen tijde rekening dient te worden gehouden met de zorgplicht zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. 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.

Nader onderzoek vleermuizen

Naar aanleiding van de hiervoor beschreven quickscan flora & fauna, is door Ecochore natuurtechniek een nader ecologisch onderzoek naar vogels en vleermuizen uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is in bijlage 8 opgenomen. Hierna wordt ingegaan op de bevindingen.

Vogels

Uit de inventarisaties is gebleken dat er zich geen nestlocaties van de huismus in het te slopen gebouw bevinden. Ook voor overige categorie 1-4 soorten zijn geen schikte broedlocaties voorhanden. Hierdoor zijn geen nadere maatregelen of ontheffing noodzakelijk. Verdere maatregelen zijn niet nodig.

Vleermuizen

Er is in het projectgebouw één vaste verblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld die in gebruik is als zomer- en paarlocatie. Voor deze soort is in het kader van de Wet Natuurbescherming een ontheffing met compenserende en mitigerende maatregelen noodzakelijk voor het verwijderen van de verblijfplaats voordat met de sloop kan worden gestart. Eveneens zullen ruim voor de uitvoering mitigerende maatregelen moeten worden getroffen. Deze maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol te worden uitgewerkt. Dit protocol kan als projectplan ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag worden gebruikt.

5.7.4 Conclusie

Voor wat betreft het onderdeel gebiedsbescherming, vormt het onderdeel ecologie geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Ten aanzien van het onderdeel soortenbescherming dient een ontheffing te worden aangevraagd voor het verstoren van verblijfplaats van een gewone dwergvleermuis. Deze ontheffingsaanvraag loopt parallel aan voorliggend bestemmingsplan en dient in ieder geval voorhanden te zijn voordat de bebouwing in het plangebied wordt gesloopt.

5.8 Archeologie & Cultuurhistorie

5.8.1 Archeologie

5.8.1.1 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.

5.8.1.2 Situatie plangebied

Ter plaatse van het plangebied is een archeologische dubbelbestemming opgenomen. Op basis van deze dubbelbestemming, in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling, dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Door Laagland Archeologie is een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar. Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol SIKB KNA 4002. Het rapport is opgenomen als bijlage 6 bij deze toelichting.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek bestaat de bodemopbouw van het plangebied uit een opgebracht antropogeen pakket (ophooglaag). Daaronder ligt een oeverwal van de doorbraakgeul De Aa. Onder deze oeverafzettingen zijn komafzettingen uit het Holoceen aanwezig met hieronder, op een diepte van 2 tot 3,4 meter diepte, afzettingen van de Kreftenheye Formatie.

Het historisch onderzoek geeft aan dat op ongeveer 80 meter ten westen van het plangebied een historisch erf het Hof Steenhuizen aanwezig was. In het plangebied zijn mogelijk afvalresten van dit hof te verwachten, wellicht ook sporen van bijgebouwen. Deze sporen dateren waarschijnlijk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd en bevinden zich waarschijnlijk direct in en onder de ophogingslagen of in de top van de oeverafzettingen. Daarnaast kunnen er resten aanwezig zijn van de afwatering van de stadsgracht. Deze afwatering is omstreeks de 15e eeuw gegraven en komt op de kaarten uit begin 19e eeuw nog voor.

De verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is hoog. De kans op het aantreffen op resten uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen is laag.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. Door Laagland Archeologie wordt daarom een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal 10 grondboringen gezet, waarvan tenminste 4 in raai met een onderlinge afstand van 2 m haaks over de vermoedelijke locatie van het kanaaltje worden gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

5.8.2 Cultuurhistorie

5.8.2.1 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.

5.8.2.2 Situatie plangebied

Er bevinden zich, op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland en de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Zevenaar, in het plangebied zelf geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten. Daarnaast is in het plangebied zelf tevens geen sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden.

Gesteld wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor onderliggend plan.

5.8.3 Conclusie

Met betrekking tot archeologie wordt er op basis van Archeologisch bureauonderzoek geadviseerd om verkennend booronderzoek uit te voeren.

Ten aanzien van cultuurhistorie is er geen sprake is van negatieve effecten op cultuurhistorische waarden.

5.9 Besluit milieueffectrapportage

5.9.1 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 Wm (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.

5.9.2 Situatie plangebied

5.9.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet Natuurbescherming

Met dit bestemmingsplan wordt voorzien in het realiseren van woningen met bijbehorende voorzieningen. Gelet op de ruime afstand tot Natura-2000 gebieden alsmede de resultaten uit het stikstofonderzoek (zie ook paragraaf 5.7) wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van de aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura-2000 gebied. Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8, lid 1 van de Wet natuurbescherming is in het kader van dit bestemmingsplan dan ook niet noodzakelijk, aangezien er geen significante negatieve effecten zijn te verwachten. Er is dus geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

5.9.2.2 Drempelwaarde Besluit m.e.r.

Voor wat betreft het gehele plangebied wordt voorzien in directe eindbestemmingen en vormt daarmee een besluit in het kader van het besluit m.e.r.

In het voorliggende geval is geen sprake van activiteiten die op grond van onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn. In onderdeel D 11.2 van het besluit wordt de *"aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen"* genoemd. Indien geoordeeld wordt dat sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' is mogelijk een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk.

In de nota van toelichting op het Besluit m.e.r wordt het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' geduid. Hier wordt het volgende over gezegd: "Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Er kan overigens geen misverstand over bestaan dat ook dorpen hieronder vallen. Wat stedelijke ontwikkeling inhoudt kan van regio tot regio verschillen. Van belang hierbij is of er per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen zijn. Indien bijvoorbeeld een woonwijk wordt afgebroken en er komt een nieuwe voor in de plaats, zal dit in de regel per saldo geen of weinig milieugevolgen hebben. Bij een uitbreiding zal er eerder sprake kunnen zijn van aanzienlijke gevolgen."

In een uitspraak uit 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:694) heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een (standaard) beoordelingskader voor de kwalificatie van stedelijke ontwikkelingsprojecten gegeven. De Afdeling stelt voorop dat het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' ruimte voor interpretatie laat. Of er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject hangt af van de concrete omstandigheden van het geval. Op basis van jurisprudentie is gebleken dat deze concrete omstandigheden van het geval kunnen worden beoordeeld aan de hand van verschillende aspecten. Concreet gaat het onder andere om aspecten zoals:

- de aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling;
- de vormgeving en opzet;
- de schaalgrootte;
- de ligging;
- de voorgenomen (functie)wijziging, en;
- de vraag of sprake is van een bestaand of van een te realiseren bouwwerk.

Niet relevant is of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

In voorliggend geval is sprake van herstructurering van een bestaande stedelijke locatie. Hier komt een bestaande maatschappelijke functie te vervallen en worden maximaal 20 appartementen gebouwd. Er is nagenoeg geen sprake van nieuw ruimtebeslag. Het bebouwingsoppervlak wijzigt namelijk nauwelijks, mede vanwege de invulling van een deel van het plangebied. De omvang en opzet van het plan past binnen de functionele en stedenbouwkundige structuur van de directe omgeving. Er is slechts in zeer beperkte mate

sprake van ruimtelijke gevolgen, blijkens onder andere ook hoofdstuk 4 van deze plantoelichting. Geconcludeerd wordt dan ook dat in voorliggend geval geen sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject'.

In dit geval is het Besluit m.e.r. niet van toepassing en hoeft geen aanmeldnotitie te worden opgesteld. Deze paragraaf kan worden beschouwd als de vormvrije m.e.r. beoordeling van deze ruimtelijke ontwikkeling.

5.9.3 Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-plichtig. Er zijn eveneens geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

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)stroomgebied beheersplannen 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). Met de vaststelling van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is het NWP 2016-2021 op enkele onderdelen gewijzigd. Tezamen geven beide documenten 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 het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009). In relatie tot de NOVI wordt de doorwerking geregeld in de Omgevingswet.

6.1.3 Provinciaal beleid

Het regionaal waterprogramma 2021-2027 bevat het waterbeleid van de provincie. De provincie Gelderland hanteert voor het waterbeleid drie uitgangspunten, namelijk:

1. Voorkomen is beter dan genezen. Het bodem- en watersysteem is een belangrijke basis voor de fysieke leefomgeving en een sleutel naar duurzaamheid en klimaatbestendigheid. De provincie werkt aan herstel en zorgt dat nieuwe functies en nieuwe ontwikkelingen het systeem versterken.
2. Als ontwikkelingen verwachte negatieve effecten hebben op het bodem- en watersysteem, verwacht de provincie van initiatiefnemers maatregelen om die te beperken en/of compenseren.
3. Diverse grote maatschappelijke opgaven waaraan de provincie met haar partners werken, vragen om een gebiedsgerichte aanpak. Denk aan het verminderen van stikstof en uitstoot van CO_2, de aanpak van PFAS, medicijnresten en nieuwe stoffen, aanpassing aan het veranderende klimaat, vergroten van de biodiversiteit, de stijgende vraag naar grond- en drinkwater, en ruimte voor nieuwe woningen of natuur. Deze opgaven komen samen in gebieden. Daarom is een aanpak per gebied het effectiefst. Waar mogelijk probeert de provincie hierbij gebruik te maken van innovatietechnieken en vormen van samenwerking.

6.1.4 Gemeentelijk beleid

De wens van de gemeente Zevenaar is om toe te werken naar een klimaatadaptieve inrichting, waarbij extreme weersomstandigheden geen overlast veroorzaken. Daarbij willen we absoluut voorkomen dat er overlast optreedt bij de berekende wateroverlast. Behalve wateroverlast, is droogte een belangrijk thema. Droogte heeft onder andere effect op de natuur en het risico op verzakkingen. Daarnaast is het thema hitte belangrijk voor de gezondheid en het leefcomfort van inwoners. Om klimaatadaptief te worden moet elk

perceel bijdragen aan het verminderen van klimaateffecten. Daarom zijn minimale eisen opgesteld voor de klimaatthema’s wateroverlast, droogte en hitte.

De eisen zijn gelijk voor alle kavels binnen de gemeente Zevenaar. De eisen zijn opgedeeld in twee categorieën:

- Eis gericht op maatregelen: een eis op maatregelen is gericht op maatregelen die bijdragen om een goed functionerend (water)systeem te krijgen.
- Eis gericht op gewenst effect: een eis op gewenst effect is gericht op een goed functionerend (water)systeem waar geen wateroverlast, extreme droogte of hitte voorkomt.

Nieuwe ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de gestelde eisen.

6.1.5 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.

Het waterschap Rijn en IJssel heeft de doelen in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 beschreven. Naast het uitvoeren van kerntaken zijn het aanpassen van de leefomgeving aan de gevolgen van klimaatverandering en waterveiligheid de grootste prioriteiten. Ook een schone leefomgeving en de circulaire economie en energietransitie staan hoog op de agenda.

Het waterbeheerprogramma is een belangrijk instrument, waarmee het waterschap aangeeft welke beleidsdoelen het nastreeft, welke inspanningen het pleegt om dat beleid te realiseren en welke financiële middelen daarmee gemoeid zijn. De sturende werking ervan wordt mede bepaald door de mate waarin doelen en maatregelen geconcretiseerd worden. Voor het overgrote deel zijn de lange termijn doelen voor de beleidsthema’s al vastgesteld; het waterbeheerprogramma 2022-2027 geeft aan hoe het waterschap in de planperiode met deze doelen aan de gang gaat en waar het waterschap in 2027 denkt te staan.

6.2 Waterparagraaf

6.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

6.2.2 Waterhuishoudkundige aspecten

Het Waterschap Rijn en IJssel is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (http://www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft geleid tot een ‘normale procedure’. Het resultaat van de watertoets is opgenomen in bijlage 7 van deze toelichting. Door het waterschap zijn enkele uitgangspunten voor de waterhuishouding aangegeven.

Uitgangspunten waterhuishouding

Zowel de Regenwaterafvoer (HWA) als de huishoudelijk afvalwaterafvoer (DWA) uit het perceel dienen gescheiden (apart) te worden aangeboden. Het is niet toegestaan om het regenwater (HWA) samen met het huishoudelijk afvalwater (DWA) af te voeren.

Huishoudelijk afvalwaterafvoer – DWA

Uit de woning dient een leiding met alléén huishoudelijk afvalwater (DWA) aangesloten te worden op de vrijverval vuilwaterrioolleiding (DWA - PVC Ø 125 mm - grijs) van de gemeente. Het is niet toegestaan om bv. regenwater of bedrijfsafvalwater hier op te lozen.

Regenwaterafvoer – HWA

Zoals in het Watertakenplan de Liemers 2017-2021 en in artikel 3.5 van de Waterwet is beschreven, is de perceel eigenaar primair verantwoordelijk voor het verwerken van hemelwater op het eigen terrein. Pas als de perceeleigenaar het hemelwater redelijkerwijs niet zelf kan verwerken, treedt de zorgplicht voor de gemeente in werking voor een doelmatige verwerking van het hemelwater. Hemelwater voert bij voorkeur bovengronds af naar oppervlaktewater of bodem (afhankelijk van lokale situatie).Dit betekent dat het hemelwater op eigen terrein dient te worden verwerkt, bv middels berging i.c.m. infiltratie voorziening , met een overstort bovengronds (zichtbaar afvoeren) naar de straatkolk.

Voor de berekening van de benodigde volumeberging in de grond wordt uitgegaan van 60 mm * verhardoppervlak. Het overtollige regenwater (bij een stortbui) uit de berging- en infiltratievoorziening wordt met een overstort bovengronds zichtbaar afgevoerd naar openbaar terrein (straat).

Vanuit het waterschap geldt een bergingseis van 80 mm statische berging per m² verhard oppervlak (bij stedelijke ontwikkelingen boven 1.500 m²).

In voorliggend geval is het plangebied voorzien van circa 2.000 m² verharding. Op basis van de uitgangspunten van de gewenste situatie is het potentieel mogelijk dat het verhard oppervlak toeneemt. Bij de definitieve planvorming (omgevingsvergunningsfase) moet worden bezien of er sprake is van en toename van verhard oppervlak en hoeveel dit betreft. Aan de hand daarvan wordt beoordeeld hoeveel en welke infiltratievoorzieningen er getroffen moeten worden. Met name ter plaatse het te realiseren parkeerterrein zijn er kansen om hemelwater te infiltreren met bijvoorbeeld infiltratiekratten danwel door het toepassen van halfverharding.

Wateroverlast

Het perceel ligt relatief hoog en is nauwelijks kwetsbaar voor wateroverlast.

6.2.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling, ten aanzien van water, uitvoerbaar 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: 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 bestemmingsplan is opgesteld conform de normen van de SVBP2012.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

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.
- *Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden:*
  Binnen deze regels is bepaald voor welk type werkzaamheden in ieder geval een omgevingsvergunningplicht geldt.

7.2.4 Algemene regels

- *Anti-dubbeltelregel (Artikel 7)*

  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 gebruiksregels (Artikel 8)*

  In dit artikel worden de algemene gebruiksregels beschreven. Deze regels beschrijven onder andere algemene strijdige en toegestane vormen van gebruik.
- *Algemene afwijkingsregels (Artikel 9)*
  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 10)*

  In dit artikel worden de algemene wijzigingsregels beschreven. Deze regels maken het mogelijk om op bepaalde punten het bestemmingsplan te wijzigen.
- *Overige regels (Artikel 11)*

  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 bestemmingsplan 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.

Groen (Artikel 3)

Nagenoeg geheel rondom het plangebied is de bestemming ‘Groen’ opgenomen. Deze bestemming ligt op gronden die feitelijk openbaar groen betreffen.

Binnen de groenbestemming zijn onder andere groen- en speelvoorzieningen toegestaan. Daarnaast is door middel van de aanduiding ‘ontsluiting’ vastgelegd dat binnen de groenbestemming, ter plaatse van de aanduiding, een ontsluiting is toegestaan. Deze is opgenomen op de locatie waar het plangebied wordt ontsloten.

Aan de oostzijde van het plangebied is tot slot de aanduiding ‘specifieke vorm van verkeer – rijbanen’ opgenomen. Deze aanduiding is opgenomen om het binnen de bestemming ‘Groen’ mogelijk te maken eventuele wijzigingen aan het beloop van de naastgelegen weg te realiseren.

Tuin (Artikel 4)

De gronden aan de noordzijde en noordoostzijde van het plangebied zijn voorzien van de bestemming ‘Tuin’. Gronden met de bestemming ‘Tuin’ zijn bestemd voor tuinen. Binnen de bestemming gelden bouwregels voor het bouwen van erkers, ingangspartijen en droogstanden. Tevens gelden er bouwregels voor het bouwen van bouwwerken geen gebouw zijnde.

Daarnaast is door middel van de aanduiding ‘ontsluiting’ vastgelegd dat binnen de groenbestemming, ter plaatse van de aanduiding, een ontsluiting is toegestaan. Deze is opgenomen op de locatie waar het plangebied wordt ontsloten.

Wonen (Artikel 5)

Gronden met de bestemming ‘Wonen’ zijn bestemd voor wonen, woning met beroep aan huis en bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen. In de bestemming is niet vastgelegd wat voor type woningen er mogen worden gebouwd. Het bouwvlak alsmede de maximale bouwhoogte bepaalt wat de maximale invulling is ter plaatse. De te realiseren woningen dienen in, danwel 1 meter achter de op de verbeelding aangegeven voorgevelrooilijn te worden gebouwd. Binnen het bouwvlak is door middel van een aanduiding het maximaal te bouwen woningen bepaald (20).

Voor bijbehorende bouwwerken geldt dat deze in het bouwvlak moeten worden gebouwd. Hiervoor zijn tevens maximale goot- en bouwhoogten voor vastgelegd.

Waarde – Archeologie (Artikel 6)

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

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.

In voorliggend geval wordt door de gemeente Zevenaar een gemeentelijke grondexploitatie opgesteld. Op deze manier is de economische uitvoerbaarheid van voorliggend bestemmingsplan verzekerd.

HOOFDSTUK 9 VOOROVERLEG

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

Het is niet nodig om het bestemmingsplan in het kader van het vooroverleg naar de provincie toe te zenden aangezien er geen provinciale thema’s worden behandeld.

9.1.3 Waterschap Rijn en IJssel

De watertoets heeft plaatsgevonden via de digitale watertoets. Vanuit het waterschap en de gemeente Zevenaar zijn algemene uitgangspunten opgesteld waaraan het plan moet voldoen.

9.2 Participatie

Voor deze herontwikkeling heeft het vorige college voorlopige uitgangspunten vastgesteld. Deze uitgangspunten zijn voorgelegd aan direct aanwonenden en belangstellenden, waarbij zij hun mening en advies konden geven. Ook zijn er verschillende persoonlijke verdiepende gesprekken gevoerd. In november 2022 zijn de uitgangspunten door de gemeenteraad definitief vastgesteld. Deze uitgangspunten zijn vertaald in dit bestemmingsplan. Op 9 januari 2024 is er een inloopbijeenkomst georganiseerd inzake het ontwerpbestemmingsplan. Belangstellenden konden het plan bekijken en eventuele vragen stellen. Tevens kon kennis genomen worden van de eerste tekeningen van de ontwikkelaar.

9.3 Zienswijzen

Het ontwerp bestemmingsplan heeft van 21 december 2023 tot en met 31 januari 2024 ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Het bestemmingsplan wordt ongewijzigd vastgesteld.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Onderzoek Ladder voor duurzame verstedelijking

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bijlage 3 Historisch bodemonderzoek

Bijlage 4 Stikstofonderzoek

Bijlage 5 Quickscan Ecologie

Bijlage 6 Archeologisch onderzoek

Bijlage 7 Watertoetsresultaat

Bijlage 8 Nader ecologisch onderzoek vleermuizen en vogels

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	***omschrijving***	***cat.***
15	***vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken***	
151	slachterijen en overige vleesverwerking:	
	- slachterijen en pluimveeslachterijen	3b
	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken	3b
	- loonslachterijen	3a
1532, 1533	groente- en fruitconservenfabrieken:	
	- jam	3b
	- groente algemeen	3b
1551	zuivelprodukten fabrieken:	
	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	3b
1552	consumptie-ijsfabrieken	3b
1581	broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	
	- v.c. < 2500 kg meel/week	2
	- brood- en beschuitfabrieken	3b
1582	banket, biscuit- en koekfabrieken	3b
1584	verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden	3b
1585	deegwarenfabrieken	3a
1586	koffiebranderijen en theepakkerijen:	
	- theepakkerijen	3b
1589.2	soep- en soeparomafabrieken:	
	- zonder poederdrogen	3b
1593 t/m 1595	vervaardiging van wijn, cider en andere niet gedistilleerde, gegiste dranken	2
1598	mineraalwater- en frisdrankfabrieken	3b
17	***vervaardiging van textiel***	
171	bewerken en spinnen van textielvezels	3b
172	weven van textiel:	
	- aantal weefgetouwen < 50	3b
173	textielveredelingsbedrijven	3a
174, 175	vervaardiging van textielwaren	3a
176, 177	vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	3a
18	***vervaardiging van kleding; bereiden en verven van bont***	
181	vervaardiging kleding van leer	3a
182	vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	2
183	bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	3a
19	***vervaardiging van leer en lederwaren (excl. kleding)***	
192	lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	3a
193	schoenenfabrieken	3a

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	*omschrijving*	*cat.*
20	***houtindustrie en vervaardiging artikelen van hout, riet, kurk e.d.***	
2010.1	houtzagerijen	3b
2010.2	houtconserveringsbedrijven:	
	- met zoutoplossingen	3a
202	fineer- en plaatmaterialenfabrieken	3b
203, 204	timmerwerkfabrieken	3b
205	kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	2
21	***vervaardiging van papier, karton en papier- en kartonwaren***	
2112	papier- en kartonfabrieken:	
	- p.c. < 3 t/u	3a
212	papier- en kartonwarenfabrieken	3b
2121.2	golfkartonfabrieken:	
	- p.c. < 3 t/u	3b
22	***uitgeverijen, drukkerijen en reproductie van opgenomen media***	
221	uitgeverijen (kantoren)	1
2221	drukkerijen van dagbladen	3b
2222	drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	3b
2222.6	kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	grafische afwerking	1
2223	binderijen	2
2224	grafische reproductie en zetten	2
2225	overige grafische activiteiten	2
223	reproductiebedrijven opgenomen media	1
23	***aardolie-/steenkoolverwerkende industrie; bewerking van splijt- en kweekstoffen***	
2320.2	smeeroliën- en vettenfabrieken	3b
24	***vervaardiging van chemische producten***	
2442	farmaceutische productenfabrieken:	
	- formulering en afvullen geneesmiddelen	3a
	- verbandmiddelenfabrieken	2
2462	lijm- en plakmiddelenfabrieken:	
	- zonder dierlijke grondstoffen	3b
2464	fotochemische productenfabrieken	3b
2466	chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	3a
25	***vervaardiging van producten van rubber en kunststof***	
2512	loopvlakvernieuwingsbedrijven:	
	- vloeroppervlak < 100 m^2	3a
2513	rubber-artikelenfabrieken	3b

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	***omschrijving***	***cat.***
26	***vervaardiging van glas, aardewerk, cement-, kalk- en gipsproducten***	
261	glasfabrieken:	
	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 t/j	3b
2615	glasbewerkingsbedrijven	3a
262, 263	aardewerkfabrieken:	
	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kw	3a
	- vermogen elektrische ovens totaal ≥ 40 kw	3b
2661.2	kalkzandsteenfabrieken:	
	- p.c. < 100.000 t/j	3b
2662	mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	3b
2663, 2664	betonmortelcentrales:	
	- p.c. < 100 t/u	3b
2665, 2666	vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:	
	- p.c. < 100 t/d	3b
267	natuursteenbewerkingsbedrijven:	
	- zonder breken, zeven en drogen	3b
2681	slijp- en polijstmiddelen fabrieken	3a
2682	minerale productenfabrieken n.e.g.	3b
28	***vervaardiging van producten van metaal (excl. machines/ transportmiddelen)***	
281	constructiewerkplaatsen:	
	- gesloten gebouw	3b
284	smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	3b
2851	metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:	
	- algemeen	3b
	- scoperen (opspuiten van zink)	3b
	- thermisch verzinken	3b
	- thermisch vertinnen	3b
	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	3b
	- anodiseren, eloxeren	3b
	- chemische oppervlaktebehandeling	3b
	- emailleren	3b
	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen e.d.)	3b
	- metaalharden	3b
	- lakspuiten en moffelen	3b
2852	overige metaalbewerkende industrie	3b
287	overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	3b
29	***vervaardiging van machines en apparaten***	
29	machine- en apparatenfabrieken:	
	- p.o. < 2.000 m^2	3b

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	***omschrijving***	***cat.***
30	***vervaardiging van kantoormachines en computers***	
30	kantoormachines- en computerfabrieken	3a
31	***vervaardiging van overige elektrische machines, apparaten en benodigdheden***	
314	accumulatoren- en batterijenfabrieken	3b
316	elektrotechnische industrie n.e.g.	3a
32	***vervaardiging van audio-, video-, telecomapparaten en -benodigdheden***	
321 t/m 323	vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur en benodigdheden	3a
3210	fabrieken voor gedrukte bedrading	3a
33	***vervaardiging van medische en optische apparaten en instrumenten***	
33	fabrieken voor medische apparaten en instrumenten, orthopedische artikelen, optische instrumenten en uurwerken	2
34	***vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers***	
343	auto-onderdelenfabrieken	3b
35	***vervaardiging van transportmiddelen (excl. auto's, aanhangwagens en opleggers)***	
351	scheepsbouw- en reparatiebedrijven:	
	- houten schepen	3a
	- kunststof schepen	3b
352	wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:	
	- algemeen	3b
354	rijwiel- en motorrijwielfabrieken	3b
355	transportmiddelenindustrie n.e.g.	3b
36	***vervaardiging van meubels; vervaardiging van overige goederen n.e.g.***	
361	meubelfabrieken	3b
362	fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363	muziekinstrumentenfabrieken	2
364	sportartikelenfabrieken	3a
365	speelgoedartikelenfabrieken	3a
366	vervaardiging van overige goederen n.e.g.	3a
40	***productie en distributie van elektriciteit, aardgas, stoom en warm water***	
40	elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
	- < 10 mva	2

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	*omschrijving*	*cat.*
	- 10 - 100 mva	3a
	- 100 - 200 mva	3b
40	gasdistributiebedrijven:	
	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. b en c	2
	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. d	3b
40	warmtevoorzieninginstallaties, gasgestookt:	
	- stadsverwarming	3b
	- blokverwarming	2
41	***winning en distributie van water***	
41	waterwinning-/ bereiding- bedrijven:	
	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	3a
41	waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
	- < 1 mw	2
	- 1 - 15 mw	3b
45	***bouwnijverheid***	
45	bouwbedrijven en aannemersbedrijven met werkplaats	3a
50	***handel/reparatie van auto's, motorfietsen; benzineservicestations***	
501, 502, 504	handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
5020.4	autoplaatwerkerijen	3b
5020.4	autobeklederijen	1
5020.4	autospuitinrichtingen	3a
5020.5	autowasserijen	2
503, 504	handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
505	benzineservicestations:	
	- met lpg	3b
	- zonder lpg	2
51	***groothandel en handelsbemiddeling***	
511	handelsbemiddeling (kantoren)	1
5121	grth in akkerbouwproducten en veevoeders	2
5122	grth in bloemen en planten	2
5123	grth in levende dieren	3b
5124	grth in huiden, vellen en leder	3a
5125, 5131	grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	2
5132, 5133	grth in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	2
5134	grth in dranken	2
5135	grth in tabaksproducten	2
5136	grth in suiker, chocolade en suikerwerk	2
5137	grth in koffie, thee, cacao en specerijen	2
5138, 5139	grth in overige voedings- en genotmiddelen	2
514	grth in overige consumentenartikelen	2

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	***omschrijving***	***cat.***
5148.7	grth in vuurwerk	
	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag tot 50 ton	2
	- consumentenvuurwerk, onverpakt, opslag tot 2 ton	2
	- consumentenvuurwerk, onverpakt, opslag 2-5 ton	3a
5151.1	grth in vaste brandstoffen:	
	- klein, lokaal verzorgingsgebied	3b
5151.3	grth minerale olieproducten (excl. brandstoffen)	3b
5152.2 /.3	grth in metalen en -halffabrikaten	3b
5153	grth in hout en bouwmaterialen	3a
5154	grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur	3a
5155.1	grth in chemische producten	3b
5156	grth in overige intermediaire goederen	2
5157	autosloperijen	3b
5157.2 /.3	overige groothandel in afval en schroot	3b
5162	grth in machines en apparaten	2
517	overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	2
52	***detailhandel en reparatie t.b.v. particulieren***	
52	detailhandel voor zover n.e.g.	1
5211, 5212, 5246, 5249	supermarkten, warenhuizen, hypermarkten, bouwmarkten, tuincentra	2[1]
5222, 5223	detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	2
5224	detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	2
5231, 5232	apotheken en drogisterijen	1
5249	detailhandel in vuurwerk	1
527	reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	1
55	***logies-, maaltijden- en drankenverstrekking***	
5511, 5512	hotels en pensions met keuken	2
552	kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	3a
553	restaurants, cafetaria's, snackbars, viskramen e.d.	2
554	café's, bars, discotheken	3a
5551	kantines	2
5552	cateringbedrijven	2
60	***vervoer over land***	
601	spoorwegen:	
	- stations	3b
6021.1	bus-, tram- en metrostations en -remises	3b
6022	taxibedrijven, taxistandplaatsen	2
6023	touringcarbedrijven	3b
6024	goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks)	3b
603	pomp- en compressorstations van pijpleidingen	3a

[1] Indien koelinstallatie met ammoniak, anders 10m en categorie 1

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	*omschrijving*	*cat.*
61, 62	***vervoer over water/door de lucht***	
61, 62	vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	1
63	***dienstverlening t.b.v. het vervoer***	
6311.2	laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:	
	- stukgoederen	3b
6312	veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	3a
6321	autoparkeerterreinen, parkeergarages	2
6322, 6323	overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	1
633	reisorganisaties	1
634	expediteurs, cargadoors (kantoren)	1
64	***post en telecommunicatie***	
641	post- en koeriersdiensten	2
642	telecommunicatiebedrijven	1
642	tv- en radiozendstations (zie ook tabel 2: zendinstallaties)	2
65, 66, 67	***financiële instellingen en verzekeringswezen***	
65, 66, 67	banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	2
70	***verhuur van en handel in onroerend goed***	
70	verhuur van en handel in onroerend goed	1
71	***verhuur van transportmiddelen, machines, andere roerende goederen***	
711	personenautoverhuurbedrijven	2
712	verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	3a
713	verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	3a
714	verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	2
72	***computerservice- en informatietechnologie***	
72	computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	1
73	***speur- en ontwikkelingswerk***	
731	natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	2
732	maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	1
74	***overige zakelijke dienstverlening***	
74	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
747	reinigingsbedrijven voor gebouwen	3a
7481.3	foto- en filmontwikkelcentrales	2
7484.4	veilingen voor huisraad, kunst e.d.	1

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	***omschrijving***	***cat.***
75	***openbaar bestuur, overheidsdiensten, verplichte sociale verzekeringen***	
75	openbaar bestuur (kantoren e.d.)	2
7525	brandweerkazernes	3a
80	***onderwijs***	
801, 802	scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	2
803, 804	scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	2
85	***gezondheids- en welzijnszorg***	
8511	ziekenhuizen	2
8512, 8513	artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	1
8514, 8515	consultatiebureaus	1
853	verpleeghuizen	2
90	***milieudienstverlening***	
9000.2	vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	3a
9000.2	gemeentewerven (afval-inzameldepots)	3a
9000.3	afvalverwerkingsbedrijven:	
	- kabelbranderijen	3b
	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	3a
	- oplosmiddelterugwinning	3b
	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	2
9000.3	composteerbedrijven:	
	- gesloten	3b
91	***diverse organisaties***	
9111	bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	2
9131	kerkgebouwen e.d.	2
9133.1	buurt- en clubhuizen	3a
9133.1	hondendressuurterreinen	3a
92	***cultuur, sport en recreatie***	
921, 922	studio's (film, tv, radio, geluid)	2
9213	bioscopen	2
9232	theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	2
9234	muziek- en balletscholen	2
9234.1	dansscholen	2
9251, 9252	bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	1
9253.1	dierentuinen	3b
9261.1	zwembaden:	
	- overdekt	3a
9261.2	sporthallen	3a
9261.2	bowlingcentra	2
9261.2	overdekte kunstijsbanen	3b

staat van bedrijfsactiviteiten (categorie 1 t/m 3b)		
SBI	***omschrijving***	***cat.***
9261.2	maneges	3a
9261.2	tennisbanen (met verlichting)	3a
9261.2	veldsportcomplex (met verlichting)	3a
9261.2	golfbanen	1
9261.2	kunstskibanen	2
9262	schietinrichtingen:	
	- binnenbanen: boogbanen	1
	- buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	2
9262	sportscholen, gymnastiekzalen	2
9262	jachthavens met diverse voorzieningen	3a
9271	casino's	2
9272.1	amusementshallen	2
93	***overige dienstverlening***	
9301.1	wasserijen en strijkinrichtingen	3a
9301.1	tapijtreinigingsbedrijven	3a
9301.2	chemische wasserijen en ververijen	2
9301.3	wasverzendinrichtingen	2
9301.3	wasserettes, wassalons	1
9302	kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	1
9303	begrafenisondernemingen:	
	- uitvaartcentra	1
	- begraafplaatsen	1
	- crematoria	3b
9304	badhuizen en saunabaden	2
9305	dierenasiels en -pensions	3b
9305	persoonlijke dienstverlening n.e.g.	1

Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking

Steenhuizen 6, Zevenaar

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

Februari 2023

Status: definitief

ONDERBOUWING LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING STEENHUIZEN 6, ZEVENAAR

Onderzoek: Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking
Project: Steenhuizen 6, Zevenaar
Datum: Februari 2023

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER 4

HOOFDSTUK 3 TOETSING VAN HET VOORNEMEN AAN DE LADDER 5

3.1 INLEIDING 5
3.2 RUIMTELIJK VERZORGINGSGEBIED 5
3.3 BEHOEFTE 5
3.4 STEDELIJK GEBIED 7

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE 8

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Steenhuizen 6 in Zevenaar bevindt zich een voormalige basisschoolgebouw. De bebouwing is reeds geruime tijd niet meer in gebruik als basisschool. Om leegstand tegen te gaan en tegelijkertijd te voorzien in extra woningbouw in de gemeente Zevenaar, bestaat het voornemen om de locatie van het schoolgebouw te transformeren naar een woonlocatie.

Concreet ziet de woningbouwontwikkeling toe op de realisatie van maximaal 20 appartementen voor 1 à 2 persoonshuishoudens. Er wordt hierbij specifiek ingezet op de doelgroep vitale senioren. Dit om de doorstroom op de woningmarkt te bevorderen. Qua woningsegment wordt daarnaast uitgegaan van een mix tussen huur- en koopappartementen.

In afbeelding 1 is een uitsnede van de gewenste situatie opgenomen.

Afbeelding 1 Gewenste ontwikkeling (Bron: gemeente Zevenaar)

De voorgenomen ontwikkeling is niet in overeenstemming met het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om het voornemen mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening benodigd. Onderdeel van dit bestemmingsplan is dat aangetoond moet worden dat wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voorliggende ladderonderbouwing voorziet in de benodigde toetsing in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

In de SVIR (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, voorloper van de Nationale Omgevingsvisie) is de Ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De Ladder is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder a sub 3 van de Wabo.

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:

<u>bestaand stedelijk gebied:</u> ‘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’.

<u>stedelijke ontwikkeling:</u> ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.´

Er is geen ondergrens bepaald voor wat een ‘stedelijke ontwikkeling’ is. Op basis van jurisprudentie blijkt dat de vraag of sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

- 11 woningen: geen nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921);
- 12 woningen: wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953).

Het begrip “woningbouwlocatie” (zoals opgenomen in de omschrijving van het begrip “stedelijke ontwikkeling” in artikel 1.1.1. Bro) is niet nader gedefinieerd. In de praktijk speelt daarom regelmatig de vraag, hoe bepaald moet worden wanneer woningen één woningbouwlocatie vormen. Er is sprake van één woningbouwlocatie als er tussen de te realiseren woningen, ruimtelijke en functionele samenhang bestaat. Uit de jurisprudentie volgt dat daarvoor onder meer betekenis toekomt aan de onderlinge afstand tussen de woningen.

Zoals hiervoor beschreven wordt door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) een woningbouwontwikkeling van 11 woningen niet gezien als een stedelijke ontwikkeling. Gelet op het feit dat de voorgenomen ontwikkeling uitgaat van de realisatie van maximaal 20 appartementen is er sprake van een stedelijke ontwikkeling.

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).

HOOFDSTUK 3 TOETSING VAN HET VOORNEMEN AAN DE LADDER

3.1 Inleiding

De gemeente Zevenaar maakt onderdeel uit van de regio Liemers. Zowel op regionaal als op gemeentelijk niveau is sprake van actueel woonbeleid. In voorliggend geval zijn de volgende woonbeleidsstukken geraadpleegd:

1. Liemerse Woonagenda: de koers voor 2020 – 2025 (regionaal);
2. Woonvisie Gemeente Zevenaar 2015 – 2025 (gemeente Zevenaar);
3. Richtlijnen voor woningbouw (gemeente Zevenaar).

3.2 Ruimtelijk verzorgingsgebied

Wanneer sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', moet een beschrijving van de behoefte aan de woningen die mogelijk worden gemaakt bevatten. De behoefte moet worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de woningbouwontwikkeling. De aard en de omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen.

Voor woningbouwontwikkelingen kan dit schaalniveau de gemeentegrens overstijgen. Verhuisbewegingen geven hiervoor een goede indicatie. De Ladder verplicht niet in alle gevallen tot regionale afstemming. Op basis van de aard en de omvang van het woningbouwplan moet bepaald worden of regionale afstemming nodig is. Bij kleinschalige ontwikkelingen die geen gemeentegrens overstijgend effect hebben, is bovengemeentelijke afstemming niet nodig.

Hoewel in voorliggend geval sprake is van een woningbouwontwikkeling dat voorzien in de lokale woonbehoefte, is in de volgende paragraaf de woonbehoefte op zowel regionaal en gemeentelijk niveau getoetst.

3.3 Behoefte

3.3.1 Kwantitatief

3.3.1.1 Regionaal

Op basis van de Liemerse woonagenda blijkt dat in de regio Liemers in de periode van 2019 tot 2050 sprake is van huishoudensgroei. Voor die groeiende vraag van huishoudens zullen nieuwe woningen gebouwd moeten worden. De groei is het grootst in de komende vijf jaar (ongeveer 500 woningen per jaar). Vanaf 2025 ligt deze op ongeveer 300 woningen per jaar en na 2030 is vooralsnog een beperkte groei van 50 woningen per jaar voorzien.

In de komende vijf jaar is de toename van de woningbehoefte het grootste. Het huidige woningbouwprogramma is nog niet voldoende groot om te voorzien in deze behoefte, zeker als ook wordt voorzien in extra planaanbod van 130% zoals afgesproken in de Woondeal[1].

Opgemerkt wordt dat de hiervoor genoemde Woondeal medebepalend is geweest bij de totstandkoming van de Liemerse woonagenda. De Liemerse woonagenda geeft in feite invulling aan de genoemde woondeal.

Om voor de komende 10 jaar voldoende plancapaciteit beschikbaar te hebben zijn extra locaties nodig. Naast nieuwe transformatielocaties (vrijkomende scholen, sportvelden, kerken etc.) is daarvoor ook een beperkt aantal nieuwe uitleglocaties nodig.

---

[1] *Woondeal regio Arnhem – Nijmegen (4 maart 2020)*

3.3.1.2 Gemeentelijk

2015 tot 2022

In de Regionale Woonagenda 2015 zijn afspraken gemaakt over de woningbouwaantallen per gemeente in de Liemers voor de periode tot 2020. Voor Zevenaar ligt het aantal woningen op 780 woningen, circa 130 per jaar. Afgezet tegen de meest recente prognose is dat een ambitieus programma. Dit komt omdat in de afspraken er van uit is gegaan dat de lage woningbouwproductie in de jaren 2012 tot en met 2014 in latere jaren ingehaald kan worden. De haalbaarheid daarvan is nog niet zeker.

2020 tot 2030

Voor de periode na 2020 zijn nog geen regionale afspraken gemaakt. Op basis van de huidige prognoses stelt de gemeente vast dat de uitbreidingsbehoefte beperkt is. Binnen de beschikbare harde plancapaciteit op Groot Holthuizen en op het BAT-terrein kunnen al bijna twee keer zoveel woningen gerealiseerd worden dan wat er volgens de behoefteprognoses is te verwachten. In de bovenstaande confrontatie van de prognoses en de bouwplannen is nog geen rekening gehouden met nieuwe bouwplannen die zich vanaf 2020 op andere locaties zouden kunnen aandienen. Denk daarbij aan een extra bedrijfswoning bij een agrarisch bedrijf, woningsplitsing, een mantelzorgwoning, een vrijkomende schoollocatie nabij het centrum of de transformatie van een leegstaand bedrijfspand in een dorpskern.

Richtlijnen voor woningbouw

In de nota 'Richtlijnen voor woningbouw' is recenter dan de Woonvisie een uiteenzetting gemaakt voor de doelstellingen ten aanzien van woningbouw in Zevenaar. In het kort wordt hierin gesteld dat er op korte termijn sprake is van een grote woningbehoefte, maar dat deze na 2030 afvlakt. Tevens wordt benoemd dat onder andere maatschappelijke panden hun functie verliezen. Dergelijke locaties bieden kansen voor inbreiding. Tevens is aandacht voor duurzaamheid noodzakelijk.

3.3.2 Kwalitatief

3.3.2.1 Regionaal

Het accent ligt 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 klasse.

3.3.2.2 Gemeentelijk

In het gemeentelijk woonbeleid is de kwalitatieve woonbehoefte gebaseerd op een onderzoek naar verhuisgedrag.

In de behoefte naar prijs in het koopsegment is de variant volgens de verhuisplannen gericht op zowel het segment tussen € 200.000 en € 300.000 als ook het segment boven de € 300.000. In de variant Recent verhuisgedrag zal het programma meer gericht zijn op de woningen tot € 200.000 en de woningen boven de € 300.000.

Er is een vrij stabiele vraag naar vrijstaande woningen. De grootste bandbreedte is er bij de rijwoningen. Indien het verhuisgedrag als uitgangspunt wordt genomen dan is er vooralsnog een aanzienlijke behoefte. Degenen die er nu wonen blijven er wonen, terwijl er ook behoefte is van starters. Naarmate er meer beweging komt in de woningmarkt door economische groei of ontspanning op de markt zijn huishoudens beter in staat om hun verhuiswens te realiseren en ontwikkelt de woningvraag zich meer in de richting van de variant op basis van de verhuisplannen.

In verband met vergrijzing zal Zevenaar in 2025 19% meer huishoudens met een beperking kennen. Ouderen hebben vaker beperkingen. De huishoudens die afhankelijk zijn van een rollator nemen het hardst toe (27%). In het centrum van Zevenaar is het aandeel potentieel geschikte woningen kleiner dan in de rest van Zevenaar. Een belangrijke randvoorwaarde voor ouderen die langer thuis wonen is dat er voldoende

toegankelijke voorzieningen in de buurt zijn. De gemeente zet in op nieuw aanbod voor ouderen geschikte woningen nabij voorzieningen om ouderen een beter alternatief te bieden en om de doorstroming te bevorderen. Vooral in de koop is een tekort aan appartementen.

In de nota 'Richtlijnen voor woningbouw' wordt benadrukt dat de voornaamste woonbehoefte kwalitatief ligt bij goedkope en middendure woningen. Dergelijke woningbouwplannen krijgen daarom ook voorrang.

3.3.3 Toetsing van de behoefte

In voorliggend geval wordt er voorzien in maximaal 20 appartementen die geschikt zijn voor zowel starters als senioren in nabij het centrum van Zevenaar. Er wordt echter nadrukkelijk ingezet op vitale senioren. Door woningen voor deze doelgroep te realiseren wordt een verdere doorstroming op de woningmarkt mogelijk gemaakt.

Kwantitatief gezien is er sprake van voldoende ruimte om de voorgenomen ontwikkeling te verantwoorden. Kwalitatief gezien wordt eveneens aangesloten bij de actuele behoefte. De te realiseren appartementen betreffen namelijk goedkope tot middendure appartementen, hetgeen aansluit bij de behoefte.

Al met al wordt geconcludeerd dat er sprake is van kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan de voorgenomen woningbouwontwikkeling.

3.4 Stedelijk gebied

Als de woningbouwontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied, dan wordt voldaan aan de Ladder. 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'.

In voorliggend geval is sprake van een 'stedelijke ontwikkeling' op een locatie die onderdeel uitmaakt van het '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'. Het voornemen wordt namelijk op een locatie die reeds bestemd is ten behoeve van stedelijke functies (maatschappelijk; in casu: basisschool). Er is daarmee sprake van een ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE

Gezien het vorenstaande wordt gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling wordt voldaan aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Steenhuizen 6, Zevenaar

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

14-11-2023

Status: Definitief

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

STEENHUIZEN 6, ZEVENAAR

Status:	Definitief
Datum:	14-11-2023
Projectnummer:	2022-441

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Zone langs wegen 5
2.3 Grenswaarden 5
2.4 Berekenen geluidsbelasting 6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid 7

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 8

3.1 Situatie projectgebied 8
3.2 Verkeersgegevens 9

Hoofdstuk 4 Resultaten 10

4.1 Berekeningen 10
4.2 Geluidsbelasting 10
4.3 Hogere Waarde 11
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting 11

Hoofdstuk 5 Conclusie 13

Bijlagen 14

Bijlage 1 Rekenmodel 14
Bijlage 2 Itemeigenschappen 15
Bijlage 3 Resultatentabellen 16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een voormalige basisschool aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar. Het gaat om het perceel kadastraal bekend als gemeente Oud-Zevenaar, sectie C, nummer 2297 (hierna: projectgebied). Het voornemen bestaat om ter plaatse van het projectgebied een appartementengebouw met maximaal 20 appartementen te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing van de basisschool gesloopt.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Zevenaar (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omlijning) weergegeven.

Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald. De L_{den}-waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Zevenaar beschikt over een “Gemeentelijk geluidbeleid 2008 Zevenaar”. Hierin zijn per gebiedstypering geluidklassen gedefinieerd. Aan de geluidklasse zijn ambitiewaarden gekoppeld voor weg- en railverkeerslawaai.

Het projectgebied valt onder gebiedstypering “woonwijken in Zevenaar en in de dorpen”, waarbij de ambitie geluidklasse “redelijke rustig” en de bovengrens geluidklasse “zeer onrustig” hoort. Dit betekent dat de ambitie waarde voor wegverkeerslawaai 48 dB en voor railverkeer 55 dB bedraagt en dat de bovengrens 58 dB voor wegverkeerslawaai en 63 dB voor railverkeer bedraagt. De gemeente Zevenaar beschouwd 30 km/uur-wegen als “gewone” wegen.

Voor het aanvragen van een hogere waarde stelt de gemeente Zevenaar aanvullende eisen voor de verschillende geluidsklassen:

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot geluidsklasse “onrustig”
Bij het toekennen van een verzoek om hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidklasse “onrustig” worden aanvullend ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

- Indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) te treffen
- indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) te vergroten
- in ieder geval bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied
- het stedenbouwkundige ontwerp vorm te geven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het
- achterliggende gebied ontstaat
- vanaf de geluidklasse “onrustig” dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en scholen een akoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse “zeer onrustig”
Bij het toekennen van een verzoek om hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidklasse “zeer onrustig” worden aanvullend de volgende criteria bij de afweging betrokken:

- het geluidsaspecten vanaf eerste ontwerpstadium te betrekken
- bij appartementen en seniorenwoningen minimaal 1 verblijfsruimte[12] aan de geluidsluwe zijde en bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten aan de geluidsluwe zijde
- bij een aanvraag om bouwvergunning een akoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenniveau van het Bouwbesluit

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen bestaat om ter plaatse van het projectgebied een appartementengebouw met maximaal 20 appartementen te realiseren. Het appartementengebouw dient te zijn georiënteerd op de Steenhuizen en de Didamseweg. Aan de noordwestzijde van het plangebied is daarnaast ruimte gereserveerd om te parkeren. In voorliggend onderzoek is uitgegaan van bouwwerk op het gehele bouwvlak met een bouwhoogte van 11 meter, waarbij er op drie bouwlagen appartementen gerealiseerd zullen worden.

In de afbeelding 3.1 is een situatietekening van het beoogde appartementengebouw opgenomen met hierin de verdeling van de appartementen.

Afbeelding 3.1 Gewenste situatie plangebied (Bron: gemeente Zevenaar)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke zone van de Steenhuizen en de Didamseweg. Omdat dit als een doorgaande weg beschouwd kan worden is er in voorliggend onderzoek uitgegaan van één weg (Steenhuizen). Er geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur op deze weg.

Naast deze 50 km/uur wegen liggen er ook enkele 30 km/uur wegen nabij het projectgebied. Deze wegen kennen geen wettelijke geluidszone, maar in het kader van goede ruimtelijke ordening kunnen deze wegen worden meegenomen in het onderzoek. In dit geval liggen er uitsluitend erftoegangswegen in de nabije omgeving van het projectgebied. Doordat er hier een lage verkeerintensiteit is, wordt er geen relevante

geluidbelasting afkomstig van de wegen verwachten. Deze wegen zijn dan ook niet meegenomen in voorliggend onderzoek.

In de onderstaande tabel is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB 58 dB (Gemeentelijk beleid)
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Regio Arnhem. Het betreffen gegevens afkomstig van het Regionaal Verkeersmodel Regio Arnhem voor het prognosejaar 2030. Om tot het prognosejaar 2033 te komen is gerekend met een jaarlijkse autonome groei van 1 %.

4.3 Hogere Waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai afkomstig van de Steenhuizen is in voorliggend geval benodigd. Afwijken van de voorkeurswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard, een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden en wanneer wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht.

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen. Het huidige wegdek betreft SMA-NL8. Dit is reeds een geluidsreducerend wegdek. Wanneer het wegdek wordt vervangen door DGD-B kan de geluidbelasting met circa 4 dB verder afnemen, echter zorgt dit niet voor een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde. De kosten van het aanleggen van DGD-B wegdek zijn daarnaast relatief hoog, namelijk €40,83/m^2. Minstens 3.000 m^2 aan wegdek zal vervangen moeten worden voor dit project. Dit resulteert in €122.490,- voor de vervanging voor het wegdek. Daarnaast zijn de onderhoudskomsten voor DGD-B wegdek hoger dan van SMA-NL8. De kosten per jaar voor DGD-B wegdek bedraagt in onderhavige situatie € 12.960,- (€4,32/m^2), terwijl dit voor het huidige wegdek € 9.600,- (€3,20/m^2) bedraagt. Deze kosten zijn hoog voor het reduceren van de geluidbelasting van 20 woningen.

Daarnaast zal de wegbeheerder niet instemmen met het aanpassen van een deel van de weg, wegens onderhoud technische redenen.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. Dit betekent dat de gebouwen minimaal 29 meter naar achter geplaatst moeten worden. Hiervoor is binnen het projectgebied geen ruimte.

Daarnaast kan er een geluidsscherm geplaatst worden tussen de bron en het geluidgevoelig object. Het plaatsen van een geluidsscherm is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt echter onwenselijk. Daarnaast brengt het plaatsen van een geluidscherm hoge kosten met zich mee en zal het de geluidbelasting ter plaatse van de bovenste bouwlaag niet verminderen. Overdrachtsmaatregelen zijn dan ook niet doelmatig.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd te worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. De cumulatieve geluidsbelasting exclusief aftrek bedraagt hoogstens 63 dB.

Er is dan ook een gevelwering van minimaal 62-33 = 29 dB benodigd om ter plaatse van alle woningen aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen.

Ten tijde van de vergunningaanvraag moet aangetoond worden of met de getroffen maatregelen wordt voldaan aan het binnenniveau van 33 dB.

4.4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

Het project voldoet aan de hoofdcriteria omdat de toepassingen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai onvoldoende doeltreffend zijn en/of er overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeer- en vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het project voldoet aan de locatie specifieke criteria dat de nieuwbouw ter vervanging dient van bestaande bebouwing. Het project dient namelijk ter vervanging van een voormalig schoolgebouw.

Voor het aanvragen van een hogere waarde stelt de gemeente Zevenaar aanvullende eisen voor de verschillende geluidsklassen. In paragraaf 2.5 zijn deze criteria weergegeven.

Geluidsklasse criteria 'onrustig'

Aan punt 1 en 2 kan niet voldaan zoals blijkt uit paragraaf 4.4. Om te kunnen voldoen aan punt 3 (De geluidsluwe buitenruimte) dienen de balkons en de buitenruimtes van de woningen aan de achterzijde van het gebouw gesitueerd te worden of ze dienen (half)dicht uitgevoerd te worden. De bebouwing dient in het huidige ontwerp als voldoende afscherming voor de achterliggende bebouwing. Om aan punt 5 te kunnen voldoen dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor de woningen een akoestisch onderzoek te worden gevoegd en worden getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

Geluidsklasse criteria 'zeer onrustig'

Aan de aanvullende criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse "zeer onrustig" kan worden voldaan. Er dient bij het ontwerp in dit geval een verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde (achterzijde bebouwing) gerealiseerd worden en daarnaast dienen de geluidsaspecten meegenomen te worden bij het ontwerp van de bebouwing.

Met het in achtnemen van deze criteria kan een hogere waarde worden verleend.

4.4.5 Conclusie maatregelen

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoend ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 29 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

Met het plaatsen van de buitenruimtes aan de geluidsluwe zijde, het realiseren van een verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde en het aanleveren van een bouwakoestisch onderzoek ten tijde van de vergunningverlening wordt voldaan aan de gemeentelijke criteria.

Er kan dan ook een hogere waarde verleend worden van hoogstens 57 dB ten gevolge van het verkeerslawaai afkomstig van de Steenhuizen.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een voormalige basisschool aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar. Het gaat om het perceel kadastraal bekend als gemeente Oud-Zevenaar, sectie C, nummer 2297 (hierna: projectgebied). Het voornemen bestaat om ter plaatse van het projectgebied een appartementengebouw met maximaal 20 appartementen te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing van de basisschool gesloopt.

De geluidbelasting ten gevolge van de Steenhuizen, inclusief reductie, bedraagt hoogstens 57 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder van 48 dB. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder en aan de maximale ontheffingswaarde van 58 dB uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoend ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van minstens 29 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

Met het plaatsen van de buitenruimtes aan de geluidsluwe zijde of het realiseren van (half)dichte balkonwering, het realiseren van een verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde en het aanleveren van een bouwakoestisch onderzoek ten tijde van de vergunningverlening wordt voldaan aan de gemeentelijke criteria.

Er kan dan ook een hogere waarde van worden verleend van hoogstens 57 dB m.b.t. de geluidbelasting afkomstig van de Steenhuizen

Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen aangaande het aspect wegverkeerslawaai.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodel

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (PDOK 3D geluidbestand);
- zachte bodemgebieden (PDOK 3D geluidbestand);
- rekenpunten op 2 meter, 5,5 meter en 9 meter op de gevels van de te realiseren appartementen.

In bijlage 1 is de uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 2 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting te berekenen zijn er 16 toetspunten geplaatst op de verschillende gevels op drie waarneemhoogtes. In afbeelding 4.1 zijn deze toetspunten weergegeven. Alle resultatentabellen zijn in bijlage 4 toegevoegd.

De geluidbelasting ten gevolge van de Steenhuizen, inclusief reductie, bedraagt hoogstens 57 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder van 48 dB. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder en aan de maximale ontheffingswaarde van 58 dB uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De geluidbelasting exclusief reductie bedraagt, exclusief reductie, hoogstens 62 dB.

Bijlage 2 Itemeigenschappen

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	gkikkert
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	gkikkert op 2-9-2022
Laatst ingezien door	gkikkert op 14-11-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Steenhuize	Steenhuizen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Steenhuize	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
Steenhuize	50	50	50	--	5442,05	6,99	2,55	0,74	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Steenhuize	--	--	92,39	93,71	86,79	--	4,92	4,11	5,99	--	2,69	2,18	7,22

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Steenhuize	--	--	--	--	--	351,45	130,04	34,95	--	18,72	5,70

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Steenhuize	2,41	--	10,23	3,03	2,91	--	81,64	88,93	95,78	100,36

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Steenhuize	106,14	102,78	96,06	87,02	76,88	84,10	90,80	95,68	101,66

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Steenhuize	98,27	91,53	82,26	73,54	80,84	88,01	92,19	97,03	93,71

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Steenhuize	87,05	78,77	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
Steenhuize	--

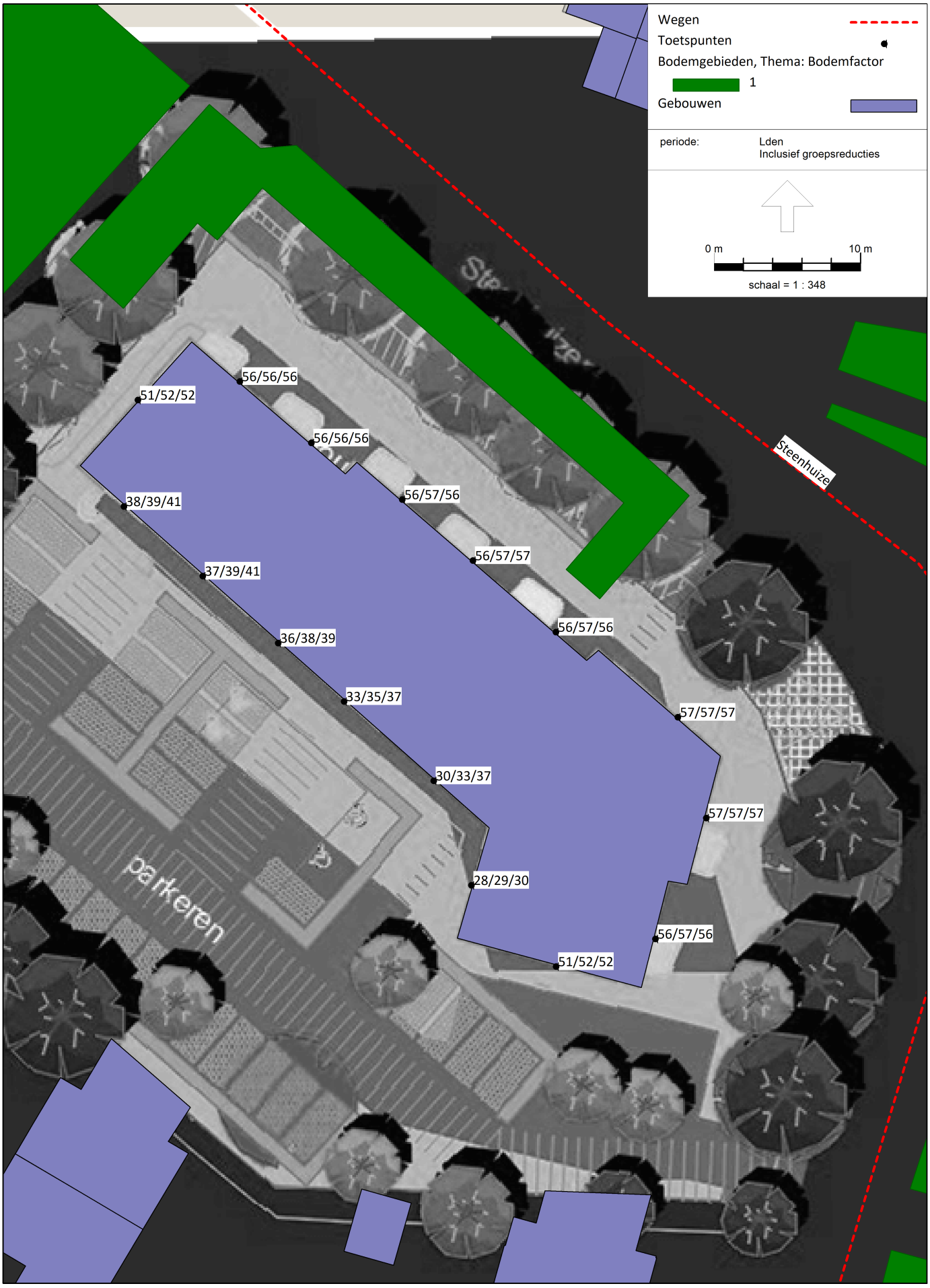
Itemeigenschappen

Model: eerste model
31-01-2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	<L=7,00> [1/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
02	<L=7,00> [2/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
03	<L=7,00> [3/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
04	<L=7,00> [4/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
05	<L=5,39> [5/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
06	<L=5,39> [6/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
07	<L=7,00> [7/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
08	<L=7,00> [8/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
09	<L=7,00> [9/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
10	<L=7,00> [10/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
11	<L=7,00> [11/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
12	<L=7,00> [12/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
13	<L=7,00> [13/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
14	<L=7,00> [14/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
15	<L=7,00> [15/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja
16	<L=7,00> [16/16]	0,00	Relatief	1,50	5,50	9,00	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Resultatentabellen

14 nov 2023, 16:13



Resultatentabel Steenhuizen (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenhuizen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	<L=7,00> [1/16]	1,50	27,51
01_B	<L=7,00> [1/16]	5,50	29,45
01_C	<L=7,00> [1/16]	9,00	29,76
02_A	<L=7,00> [2/16]	1,50	36,13
02_B	<L=7,00> [2/16]	5,50	37,68
02_C	<L=7,00> [2/16]	9,00	38,94
03_A	<L=7,00> [3/16]	1,50	33,22
03_B	<L=7,00> [3/16]	5,50	35,26
03_C	<L=7,00> [3/16]	9,00	37,26
04_A	<L=7,00> [4/16]	1,50	37,42
04_B	<L=7,00> [4/16]	5,50	38,97
04_C	<L=7,00> [4/16]	9,00	40,95
05_A	<L=5,39> [5/16]	1,50	30,37
05_B	<L=5,39> [5/16]	5,50	33,12
05_C	<L=5,39> [5/16]	9,00	36,54
06_A	<L=5,39> [6/16]	1,50	37,87
06_B	<L=5,39> [6/16]	5,50	39,36
06_C	<L=5,39> [6/16]	9,00	40,91
07_A	<L=7,00> [7/16]	1,50	50,62
07_B	<L=7,00> [7/16]	5,50	51,80
07_C	<L=7,00> [7/16]	9,00	51,56
08_A	<L=7,00> [8/16]	1,50	56,11
08_B	<L=7,00> [8/16]	5,50	56,79
08_C	<L=7,00> [8/16]	9,00	56,50
09_A	<L=7,00> [9/16]	1,50	55,75
09_B	<L=7,00> [9/16]	5,50	56,41
09_C	<L=7,00> [9/16]	9,00	56,16
10_A	<L=7,00> [10/16]	1,50	56,17
10_B	<L=7,00> [10/16]	5,50	56,81
10_C	<L=7,00> [10/16]	9,00	56,52
11_A	<L=7,00> [11/16]	1,50	55,69
11_B	<L=7,00> [11/16]	5,50	56,36
11_C	<L=7,00> [11/16]	9,00	56,07
12_A	<L=7,00> [12/16]	1,50	56,17
12_B	<L=7,00> [12/16]	5,50	56,73
12_C	<L=7,00> [12/16]	9,00	56,42
13_A	<L=7,00> [13/16]	1,50	57,29
13_B	<L=7,00> [13/16]	5,50	57,49
13_C	<L=7,00> [13/16]	9,00	57,20
14_A	<L=7,00> [14/16]	1,50	57,19
14_B	<L=7,00> [14/16]	5,50	57,40
14_C	<L=7,00> [14/16]	9,00	57,00
15_A	<L=7,00> [15/16]	1,50	56,42
15_B	<L=7,00> [15/16]	5,50	56,82
15_C	<L=7,00> [15/16]	9,00	56,43
16_A	<L=7,00> [16/16]	1,50	51,01
16_B	<L=7,00> [16/16]	5,50	51,92
16_C	<L=7,00> [16/16]	9,00	51,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Steenhuizen (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenhuizen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	<L=7,00> [1/16]	1,50	32,51
01_B	<L=7,00> [1/16]	5,50	34,45
01_C	<L=7,00> [1/16]	9,00	34,76
02_A	<L=7,00> [2/16]	1,50	41,13
02_B	<L=7,00> [2/16]	5,50	42,68
02_C	<L=7,00> [2/16]	9,00	43,94
03_A	<L=7,00> [3/16]	1,50	38,22
03_B	<L=7,00> [3/16]	5,50	40,26
03_C	<L=7,00> [3/16]	9,00	42,26
04_A	<L=7,00> [4/16]	1,50	42,42
04_B	<L=7,00> [4/16]	5,50	43,97
04_C	<L=7,00> [4/16]	9,00	45,95
05_A	<L=5,39> [5/16]	1,50	35,37
05_B	<L=5,39> [5/16]	5,50	38,12
05_C	<L=5,39> [5/16]	9,00	41,54
06_A	<L=5,39> [6/16]	1,50	42,87
06_B	<L=5,39> [6/16]	5,50	44,36
06_C	<L=5,39> [6/16]	9,00	45,91
07_A	<L=7,00> [7/16]	1,50	55,62
07_B	<L=7,00> [7/16]	5,50	56,80
07_C	<L=7,00> [7/16]	9,00	56,56
08_A	<L=7,00> [8/16]	1,50	61,11
08_B	<L=7,00> [8/16]	5,50	61,79
08_C	<L=7,00> [8/16]	9,00	61,50
09_A	<L=7,00> [9/16]	1,50	60,75
09_B	<L=7,00> [9/16]	5,50	61,41
09_C	<L=7,00> [9/16]	9,00	61,16
10_A	<L=7,00> [10/16]	1,50	61,17
10_B	<L=7,00> [10/16]	5,50	61,81
10_C	<L=7,00> [10/16]	9,00	61,52
11_A	<L=7,00> [11/16]	1,50	60,69
11_B	<L=7,00> [11/16]	5,50	61,36
11_C	<L=7,00> [11/16]	9,00	61,07
12_A	<L=7,00> [12/16]	1,50	61,17
12_B	<L=7,00> [12/16]	5,50	61,73
12_C	<L=7,00> [12/16]	9,00	61,42
13_A	<L=7,00> [13/16]	1,50	62,29
13_B	<L=7,00> [13/16]	5,50	62,49
13_C	<L=7,00> [13/16]	9,00	62,20
14_A	<L=7,00> [14/16]	1,50	62,19
14_B	<L=7,00> [14/16]	5,50	62,40
14_C	<L=7,00> [14/16]	9,00	62,00
15_A	<L=7,00> [15/16]	1,50	61,42
15_B	<L=7,00> [15/16]	5,50	61,82
15_C	<L=7,00> [15/16]	9,00	61,43
16_A	<L=7,00> [16/16]	1,50	56,01
16_B	<L=7,00> [16/16]	5,50	56,92
16_C	<L=7,00> [16/16]	9,00	56,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Historisch Vooronderzoek NEN 5725

Locatie: Steenhuizen 6 Zevenaar
Kadastraal: Oud-Zevenaar, Sectie C, 2297

Projectnummer: 2022-187

Opdrachtgever:
BJZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Contactpersoon:
Mevr. J. Letteboer

Rapport opgesteld door:
Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld
Tel.: 0541-200140
info@dumea-milieu.nl
www.dumea-milieu.nl

Projectgegevens:

Locatie:	Steenhuizen 6 Zevenaar
Projectnummer:	2022-187
Versiedatum:	26-1-2023

Opgesteld door:	Jeroen Hesselink	Paraaf:	26-1-2023
Kwaliteitscontrole:	Niek Hesselink	Paraaf:	26-1-2023

Inhoudsopgave

	pagina:
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Topografische beschrijving	4
2.2 Historische informatie onderzoekslocatie	5
2.3 Inspectie onderzoekslocatie	7
2.4 Informatie omtrent asbest in bodem	7
2.5 Directe omgeving van de onderzoekslocatie	7
2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	8
2.7 Toekomstig gebruik	8
2.8 Onderzoekshypothese	8
3. Conclusies en Aanbevelingen	9

Bijlagen

BIJLAGE I	:	Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie
BIJLAGE II	:	Locatietekening
BIJLAGE III	:	Luchtfoto's
BIJLAGE IV	:	Foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE V	:	Bodeminformatie gemeente & provincie

1. Inleiding

In opdracht van mevrouw Jorieke Letteboer van BJZ.nu heeft Dumea Milieu op de locatie Steenhuizen 6 in Zevenaar; kadastraal bekend: Oud-Zevenaar, Sectie C, perceel 2297 een historisch vooronderzoek uitgevoerd.

De aanleiding tot het historisch onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herbestemming van de locatie.

Doel van het historisch onderzoek is het beoordelen of op de onderzoekslocatie verdachte deellocaties ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. Het historisch onderzoek dient als basis voor het opstellen van het onderzoeksprogramma voor het eventueel uit te voeren verkennend bodemonderzoek.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);

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.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2. Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. In de paragrafen 2.1 t/m 2.7 wordt het vooronderzoek uitgebreid beschreven.

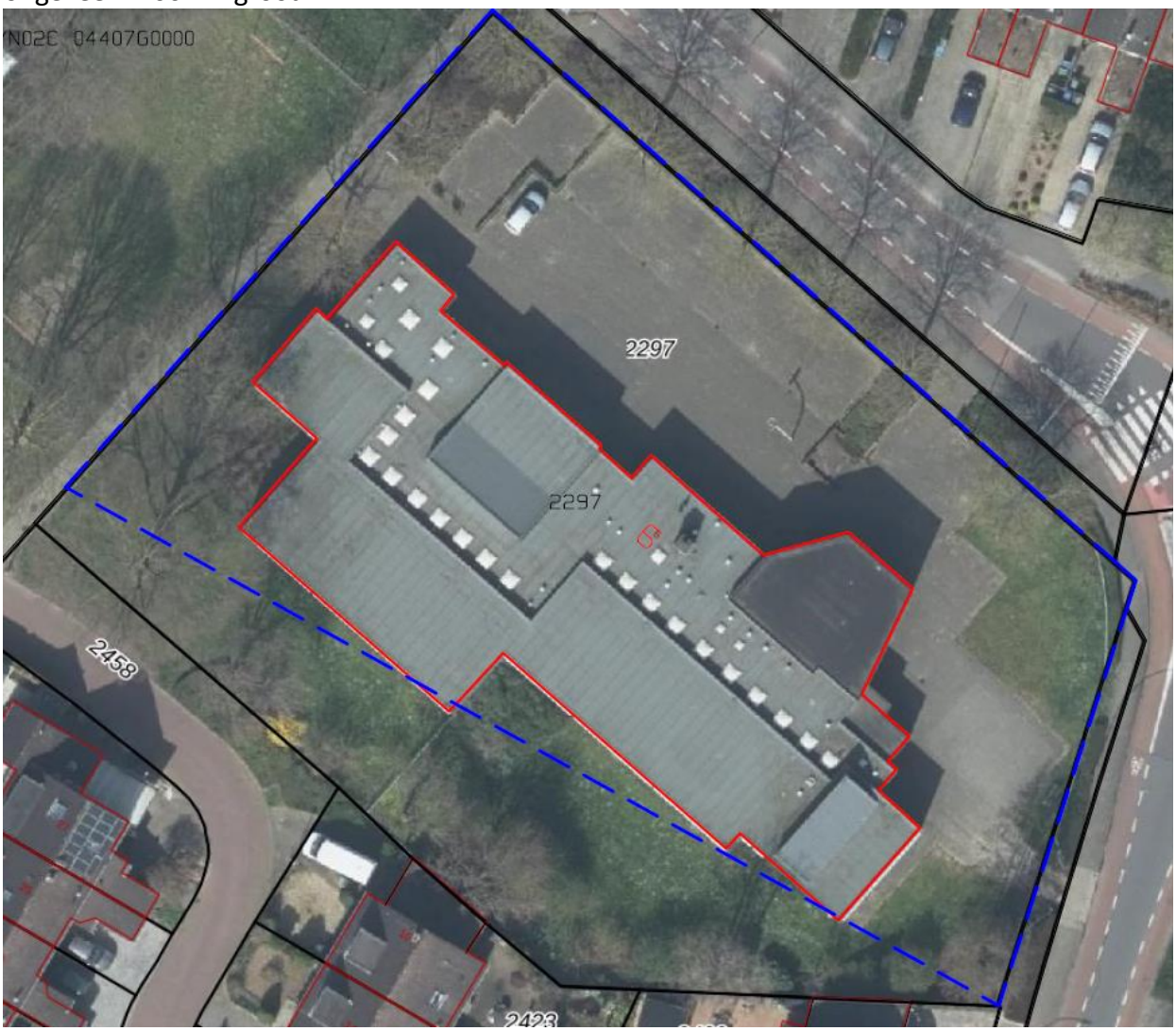
2.1 Topografische beschrijving

De locatie is kadastraal bekend als Oud-Zevenaar, Sectie C, perceel 2297. Zie bijlage I voor een topografische kaart met ligging onderzoekslocatie.

Binnen de door opdrachtgever aangegeven plannen valt de bebouwing en het speelterrein van de locatie.

In het kader van de NEN5725 wordt echter de gehele locatie van de Steenhuizen 6 te Zevenaar beschreven.

Op de onderstaande afbeelding is de globale onderzoekslocatie weergegeven. Het gebied is ongeveer 2700 m2 groot.



2.2 Historische informatie onderzoekslocatie

Voor het verkrijgen van historische informatie van de locatie is een aanvraag ingediend bij de Gemeente Zevenaar en de Provincie Gelderland. In bijlage VII is de verkregen informatie van de Provincie en de gemeente bijgevoegd.

De locatie aan de Steenhuizen 6 bestaat uit een voormalige basisschool. De locatie bestaat uit een schoolgebouw en speelterrein. Op historische kaarten is vanaf 1977 bebouwing op de locatie zichtbaar. Volgens een gevelsteen in het pand is de locatie gebouwd in 1979.

De bestemming van de onderzoekslocatie is “maatschappelijk”. Initiatiefnemer is voornemens om de onderzoekslocatie te herbestemmen naar “wonen”.

De onderzoekslocatie beperkt zich tot de bebouwing en het parkeerterrein.

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart kan de grond als functieklasse "Wonen" worden aangemerkt.

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

Er is bij de geraadpleegde bronnen geen informatie bekend over eventuele brandstof- en/of hbo-tanks.

In juli 1997 heeft Witteveen en Bos een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar. Projectcode: Zv21-214 d.d. 14-07-1997. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen uitbreiding van de basisschool. Er zijn lichte verhogingen aangetroffen. Er bestond geen bezwaar tegen de voorgenomen plannen.

Er is verder geen noemenswaardige informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de openbare bronnen.

Hieronder enkele afbeeldingen van de locatie afkomstig van historische kaarten.

Kaart 1977

Kaart 1990

Kaart 2010

Kaart 2021

2.3 Inspectie locatie

Op 23 augustus 2022 is de locatie geïnspecteerd. Zie bijlage VI voor alle foto's van de locatie.

De locatie bestaat uit een voormalige basisschool en speelterrein. De locatie is niet meer in gebruik als basisschool. De locatie wordt gebruikt door een toneelvereniging. De bestrating bestaat uit betontegels. Inpandig is een kruipruimte aanwezig. De vloer bestaat inpandig uit beton.

Rondom de locatie bestaat de omgeving uit woonhuizen.

2.4 Historische informatie omtrent asbest in bodem

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie is tot voor 1979 nooit bebouwd of verhard geweest.

Gezien het gebruik van de locatie en bebouwing kan de locatie als onverdacht worden beschouwd in het kader van de NEN5707.

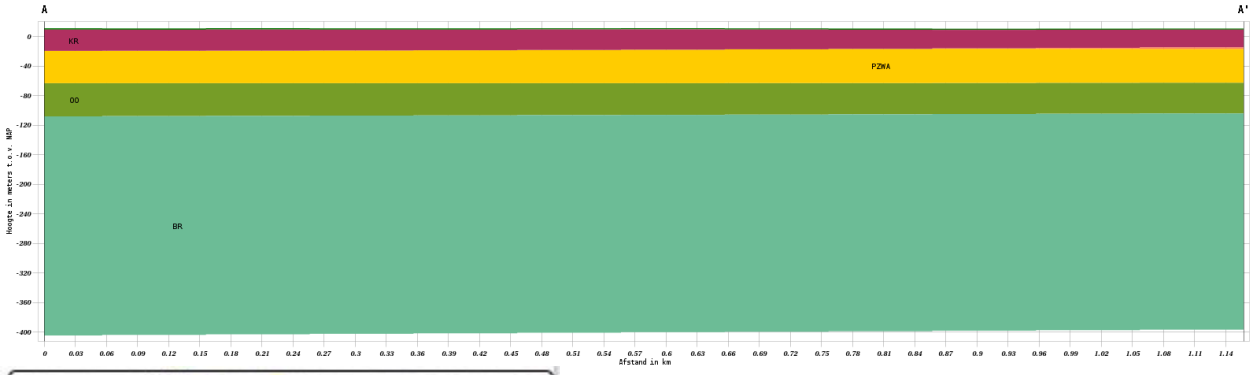
2.5 Directe omgeving van de onderzoekslocatie

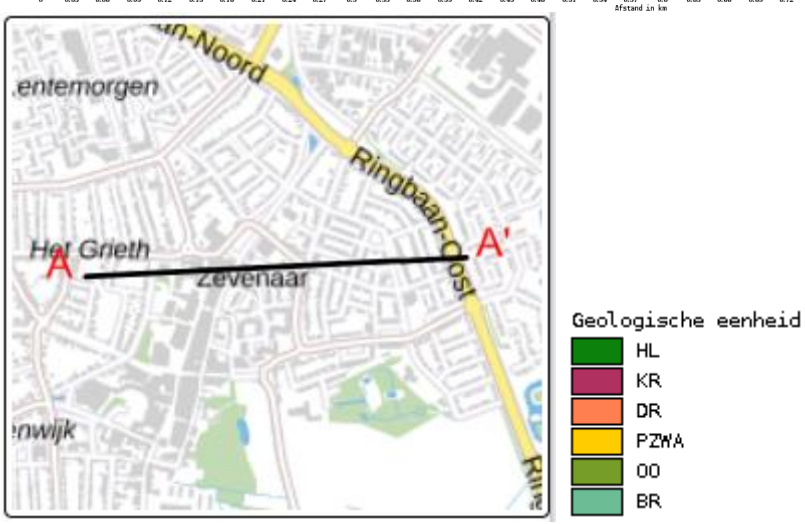
De omgeving van de locatie bestaat voornamelijk uit woonhuizen. Ten noordoosten ligt de autosnelweg A12.

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Bodemgesteldheid (oorspronkelijke) bovenlaag:





De grondwaterstromingsrichting in het freatisch pakket wordt bepaald door de plaatselijke bodemopbouw en is voornamelijk noordwestelijk gericht. Het maaiveld bevindt zich op ca. 12,0 m. boven NAP.

2.7 Toekomstig gebruik

Herbestemming tot wonen.

2.8 Onderzoekshypothese

Uit historische informatie blijkt dat het een voormalige basisschool betreft. Tot voor 1979 bestond het terrein uit landbouwgrond.

Gegeven het historische gebruik van de locatie en de resultaten van onderhavig historisch onderzoek, kan de locatie als onverdacht beschouwd worden in het kader van de NEN5740.

3. Conclusies en Aanbevelingen

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu op de locatie Steenhuizen 6, kadastraal bekend: Oud-Zevenaar, Sectie C, nr. 2297 een historisch vooronderzoek uitgevoerd.

De locatie bestaat uit een voormalige basisschool en speelterrein. De locatie is niet meer in gebruik als basisschool. De locatie wordt gebruikt door een toneelvereniging. De bestrating bestaat uit betontegels. Inpandig is een kruipruimte aanwezig. De vloer bestaat inpandig uit beton.

De bestemming van de onderzoekslocatie is “maatschappelijk”. Initiatiefnemer is voornemens om de onderzoekslocatie te herbestemmen naar “wonen”.

Verdachte locaties

Binnen onderhavige onderzoekslocatie zijn geen verdachte deellocaties aan te wijzen.

Conclusie

Gegeven het historische gebruik en de leeftijd van de locatie en de resultaten van onderhavig historisch onderzoek kan de locatie als onverdacht beschouwd worden in het kader van de NEN5740.

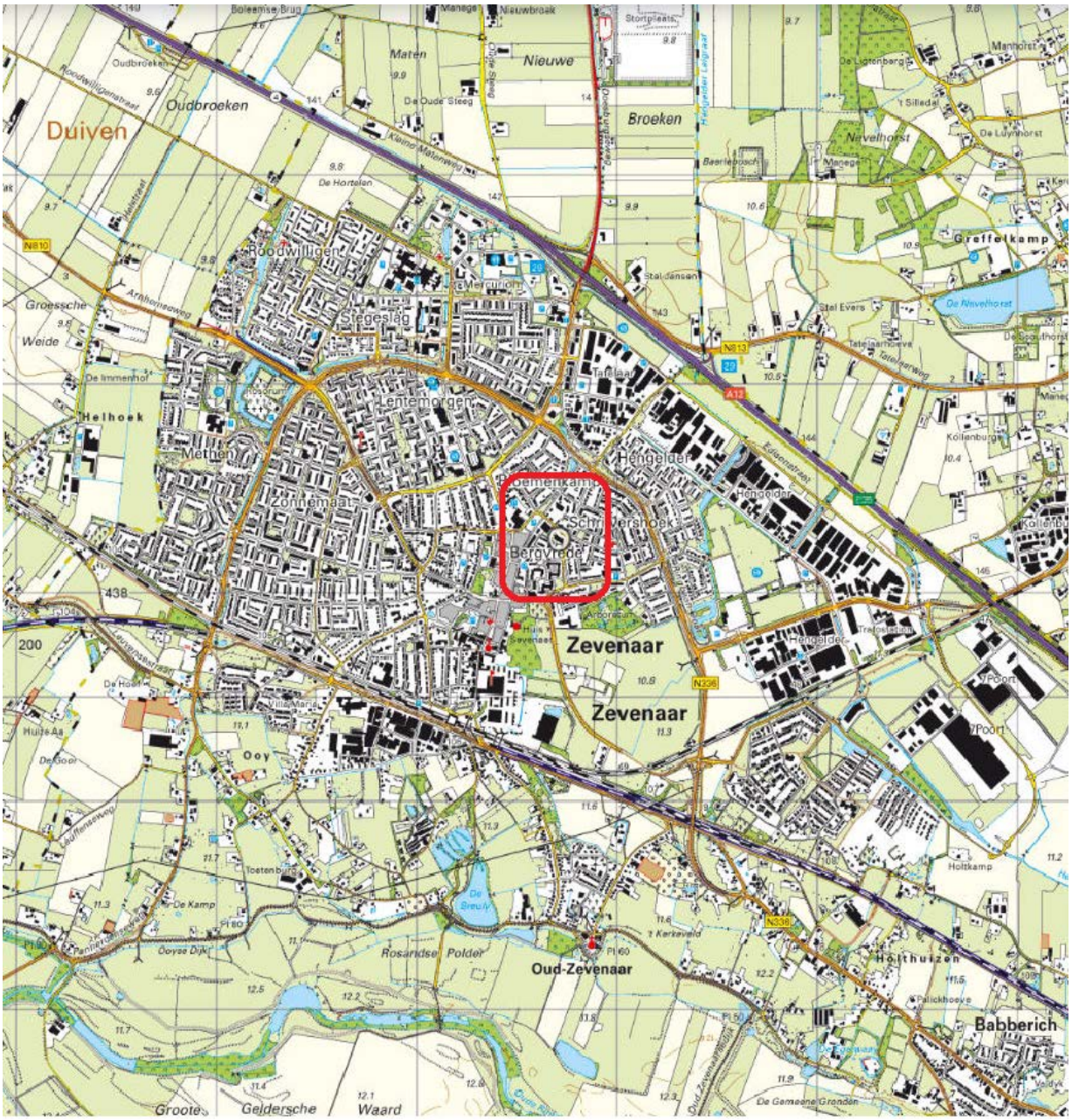
Indien er ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie gaan plaatsvinden kan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 noodzakelijk zijn. De locatie dient hierbij als onverdacht beschouwd te worden. Een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5707 wordt voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

DUMEA AM

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

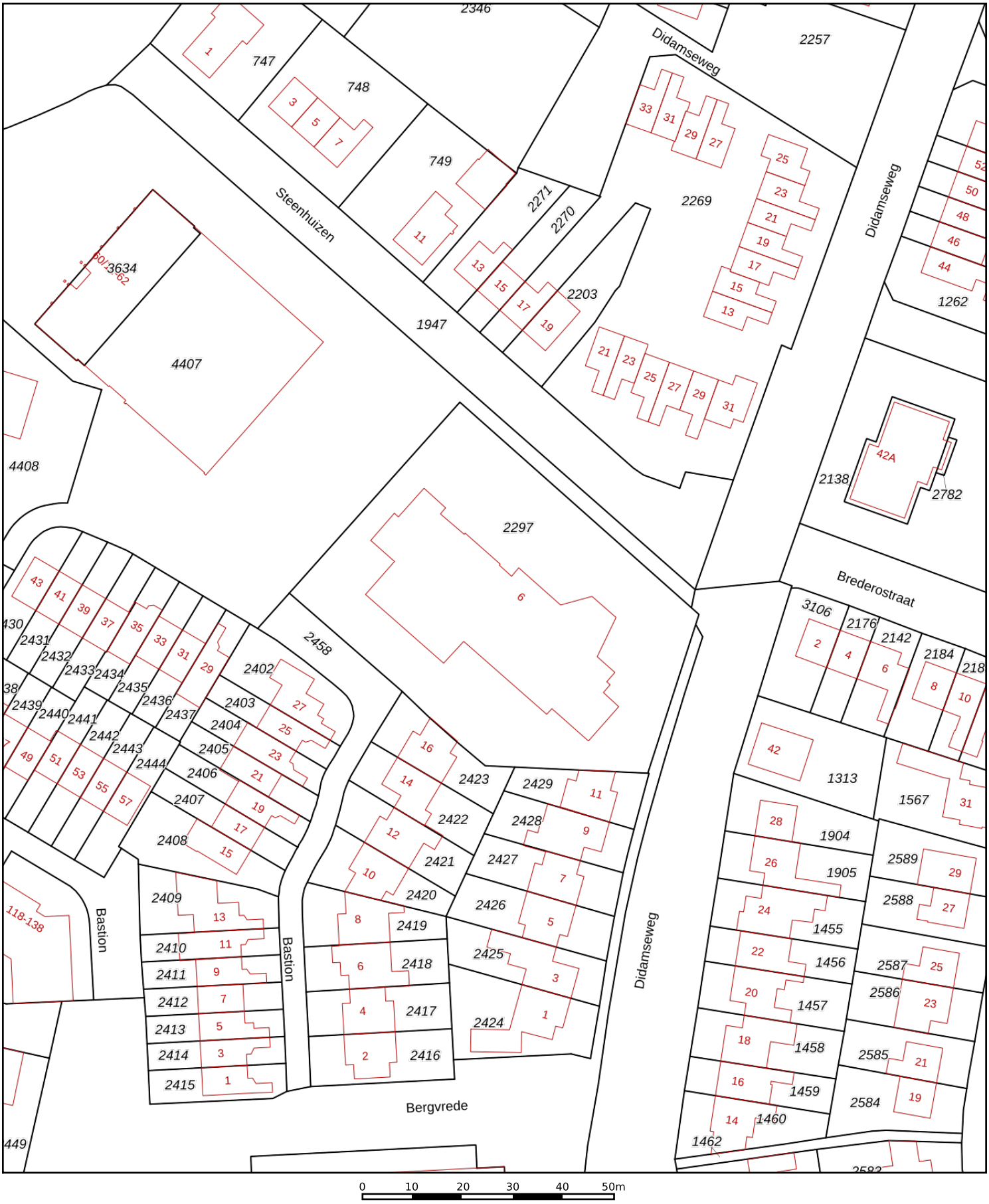
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



0 10 20 30 40 50m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

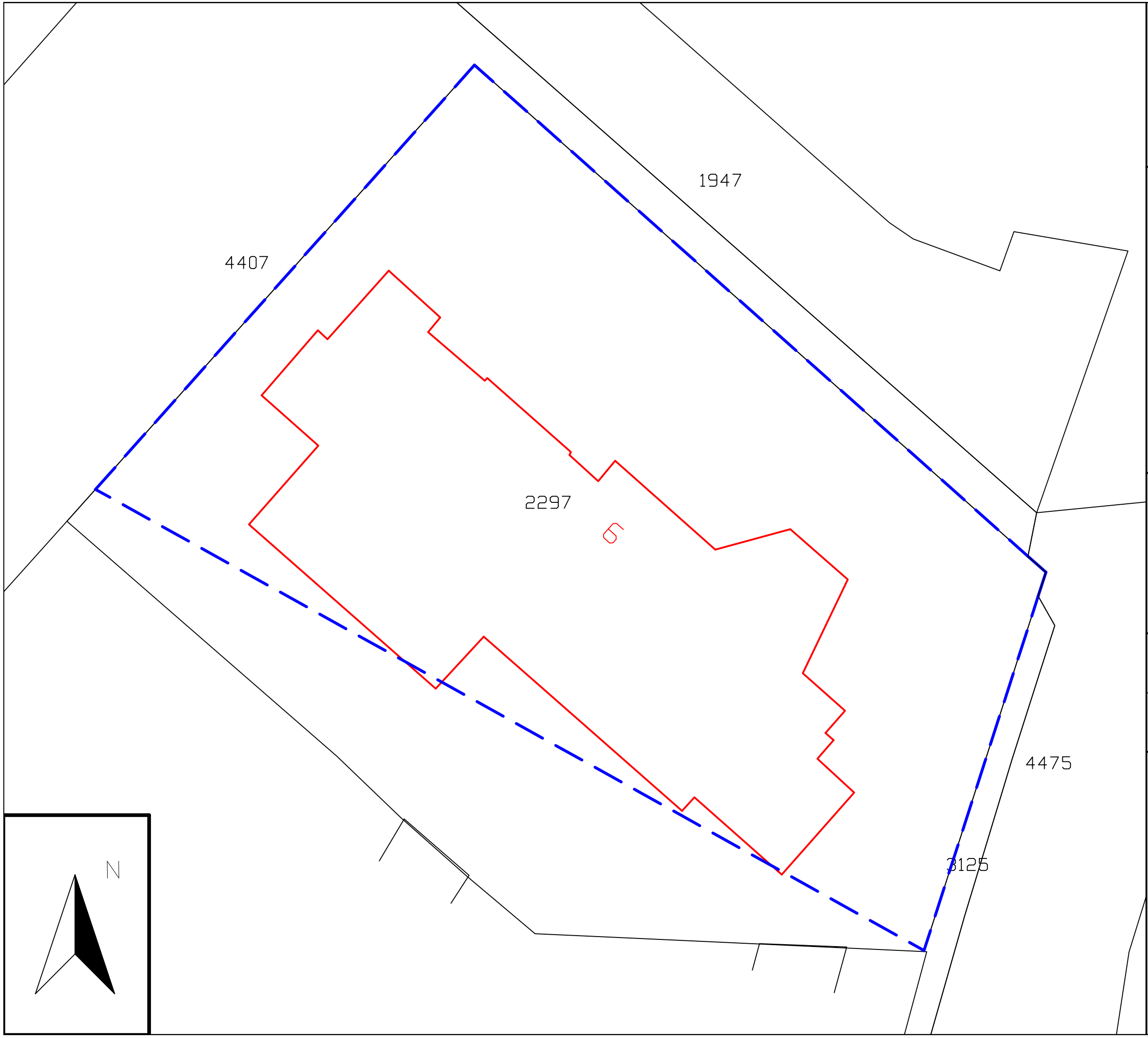
Kadastrale gemeente	Oud-Zevenaar
Sectie	C
Perceel	2297

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 augustus 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Locatietekening



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.:	2022-187
Datum:	augustus 2022
Schaal:	1:300
Kadastrale gemeente:	Oud-Zevenaar
Sectie:	C
Perceel:	2297

0 3 6 9 12 15 meter

Afdrukformaat: A3

Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld
Tel: 0541-200100
www.dumea-milieu.nl
info@dumea-am.nl

BIJLAGE III

Luchtfoto's

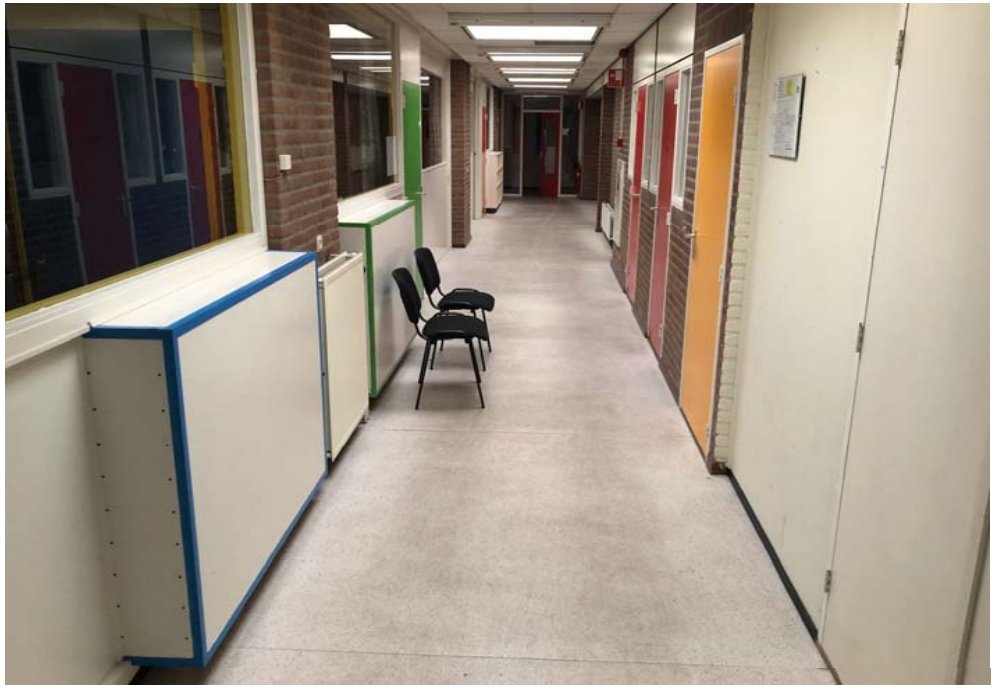
2008

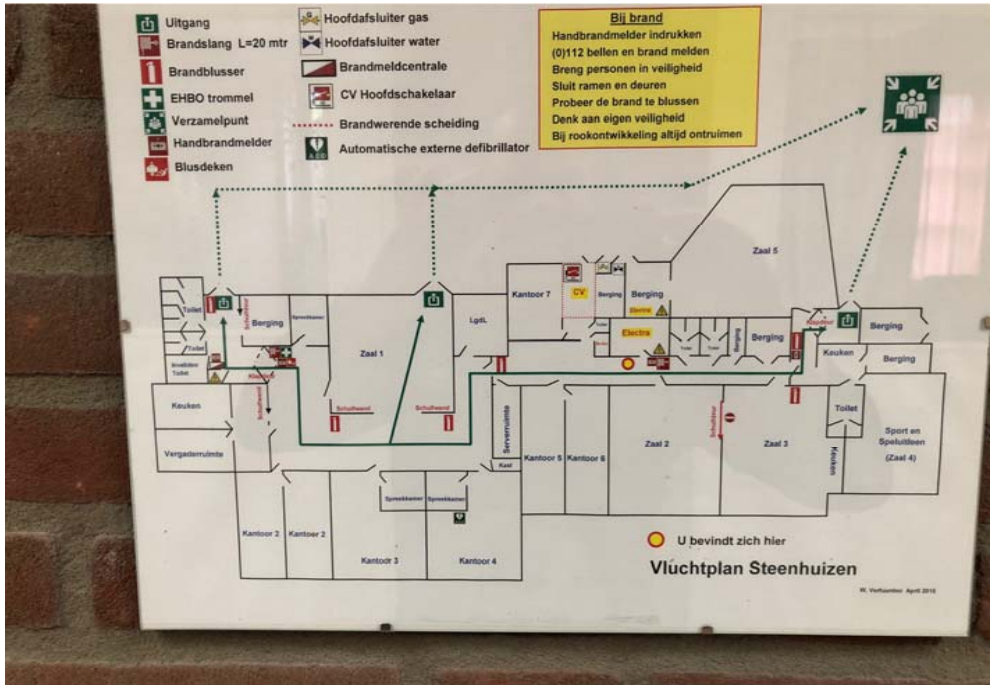
2021

BIJLAGE IV

Foto's Onderzoekslocatie

6
ALVAST
WWW.ALVAST.NL
23 OKTOBER 1979




Uitgang
Brandslang L=20 mtr
Brandblusser
EHBO trommel
Verzamelpunt
Handbrandmelder
Blusdeken
Hoofdafsluiter gas
Hoofdafsluiter water
Brandmeldcentrale
CV Hoofdschakelaar
Brandwerende scheiding
Automatische externe defibrillator
Bij brand
Handbrandmelder indrukken
(0)112 bellen en brand melden
Breng personen in veiligheid
Sluit ramen en deuren
Probeer de brand te blussen
Denk aan eigen veiligheid
Bij rookontwikkeling altijd ontruimen
Zaal 5
Kantoor 7
CV
Berging
Toilet
Zaal 1
Lgdl.
Electra
Keuken
Vergaderruimte
Serverruimte
Kantoor 5
Kantoor 6
Zaal 2
Zaal 3
Sport en Speltoilet (Zaal 4)
Kantoor 2
Kantoor 3
Kantoor 4
U bevindt zich hier
Vluchtplan Steenhuizen

SPORT EN SPEL

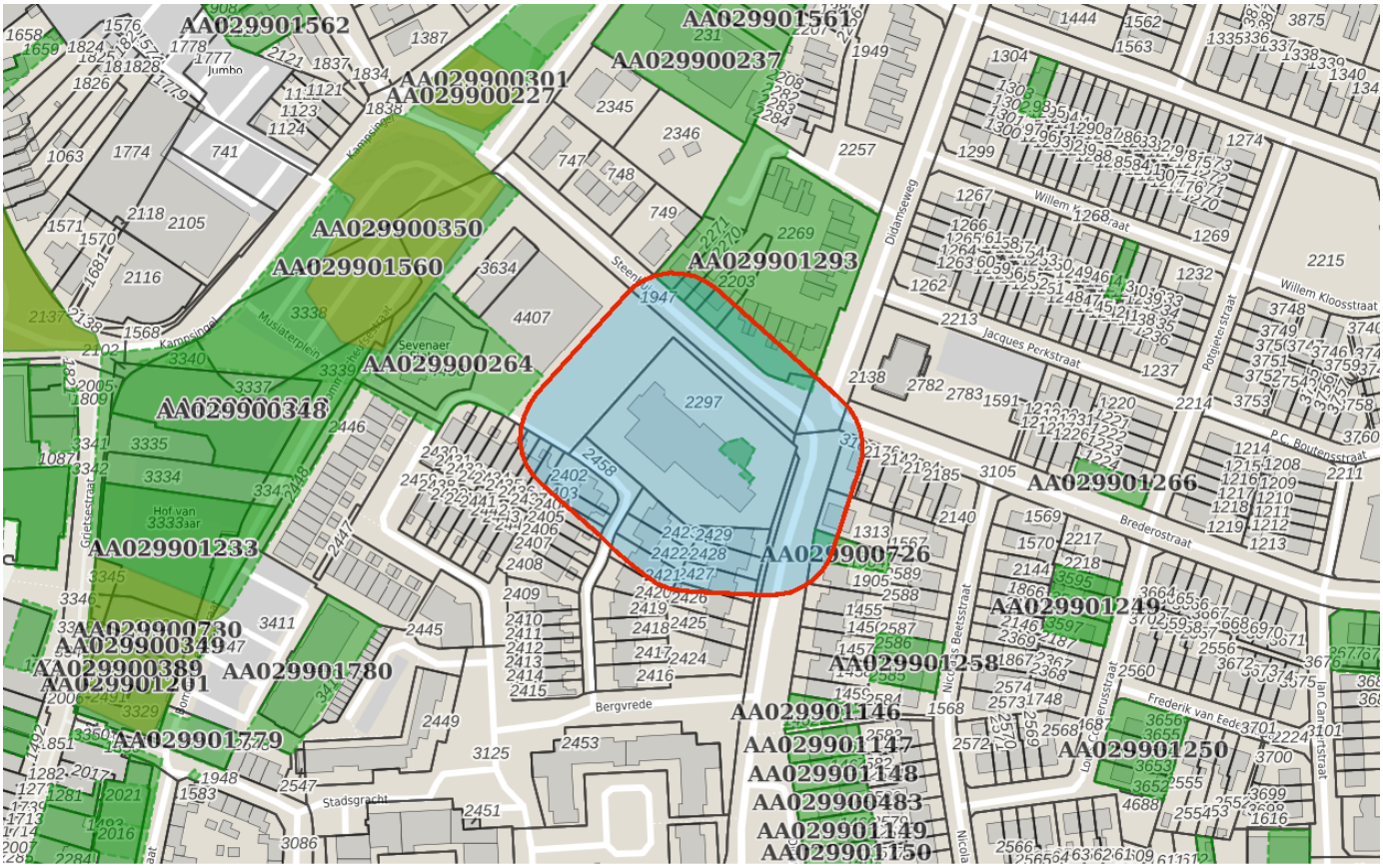
BIJLAGE V

Bodeminformatie gemeente en Provincie

provincie Gelderland

Steenhuizen 6 zevenaar

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

VISMA | roxit

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Steenhuizen 6
HBB: Haardt, J. ter; Didamseweg 28
HBB: Stratenmakersbedrijf J.A. van; Steenhuizen 1
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Steenhuizen 6

Locatie

Adres	Steenhuizen 6 ZEVENAAR
Locatiecode	AA029901784
Locatienaam	Steenhuizen 6
Plaats	Zevenaar
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029901784

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
14-07-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	VO Steenhuizen 6	Grond en Water	Gemeente Zevenaar	2414

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Haardt, J. ter; Didamseweg 28

Locatie

Adres	Didamseweg 28 6901JR Zevenaar
Locatiecode	AA029900726
Locatienaam	HBB: Haardt, J. ter; Didamseweg 28
Plaats	Zevenaar
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029900631

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinetank (bovengronds)	1925	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Stratenmakersbedrijf J.A. van; Steenhuizen 1

Locatie

Adres	Steenhuizen 13 6901JL Zevenaar
Locatiecode	AA029901293
Locatienaam	HBB: Stratenmakersbedrijf J.A. van; Steenhuizen 1
Plaats	Zevenaar
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029901202

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
grond-, water- en wegenbouwkundige bedrijven	1969	1974	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

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

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

Jeroen Hesselink

Van: Nikos Emmanouil <N.Emmanouil@zevenaar.nl>
Verzonden: vrijdag 12 augustus 2022 12:01
Aan: Jeroen Hesselink
Onderwerp: RE: Bodeminformatie Steenhuizen 6 Zevenaar
Bijlagen: BO Steenhuizen 6 Zevenaar.pdf

Beste meneer Hesselink,

Over uw vraag naar historische (bodem)informatie van de Steenhuizen 6 in Zevenaar kan ik u informeren dat:

- in ons archief zijn er een bodemrapport over deze locatie is geregistreerd. Dit rapport treft in de bijlage;
- deze locatie was/is in gebruikt als basisschool. In 1996 is voor de basisschool een melding ingediend en behandeld conform het "Besluit scholen en opleidingsinstituten milieubeheer" (dit besluit is inmiddels vervallen);
- ik heb geen informatie kunnen vinden voor deze locatie over voormalige boven en/of ondergrondse tanks. Ook niet op basis van bovenvermelde melding.

Bovenstaande informatie is wat ik heb kunnen vinden in ons archief en registraties. Ik hoop dat deze informatie voldoende antwoord geeft op uw vraag. Indien u het milieudossier wilt inzien dan kunt u een afspraak met mij maken (ik ben tot en met 19 augustus 2022 nog aanwezig).

Ik wil u erop wijzen dat het bijgevoegde bodemrapport en de daarin opgenomen informatie niet verder verspreid mag worden en moet gebruikt worden alléén als informatie bron voor uw historisch vooronderzoek.

Met vriendelijke groet,

Nikos Emmanouil

ZEVENAAR

N.Emmanouil@zevenaar.nl
Kerkstraat 27, 6901 AA Zevenaar
Postbus 10, 6900 AA Zevenaar
www.zevenaar.nl

Van: Vergunningen <vergunningen@zevenaar.nl>
Verzonden: dinsdag 9 augustus 2022 16:00
Aan: Nikos Emmanouil <N.Emmanouil@zevenaar.nl>
Onderwerp: Bodeminformatie Steenhuizen 6 Zevenaar

Van: Jeroen Hesselink <jeroen.hesselink@dumea-am.nl>
Verzonden: dinsdag 9 augustus 2022 15:58
Aan: Vergunningen <vergunningen@zevenaar.nl>
Onderwerp: Bodeminformatie Steenhuizen 6 Zevenaar

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij vraag ik historische informatie op van het volgende adres: Steenhuizen 6 Zevenaar

Kadastraal bekend als:	Oud-Zevenaar
Sectie:	C
Perceelnr:	2297

Deze informatie hebben we nodig omdat wij een historisch bodemonderzoek moeten uitvoeren op de locatie.

- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en rondom de locatie:
- Milieuvergunningen
- Eventuele aanwezige of voormalige boven en/of ondergrondse tanks

Graag de gegevens per e-mail verzenden naar:
jeroen.hesselink@dumea-am.nl

Indien we een dossieronderzoek op locatie moeten uitvoeren graag bericht.

Met vriendelijke groet,

Jeroen Hesselink | **Dumea AM**

Bornsestraat 24, 7597 NE Saasveld

0541-200100
0613114638
0541-200107 (rechtstreeks)
jeroen.hesselink@dumea-am.nl
www.dumea-am.nl

Terra Agribusiness BV is veranderd in Dumea AM, met als handelsnamen Dumea Milieu en Dumea Agro

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening
Steenhuizen 6, Zevenaar

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Januari 2024

Status: Definitief

AERIUS-BEREKENING

STEENHUIZEN 6, ZEVENAAR

Auteur:	BJZ.nu
Opdrachtgever:	Gemeente Zevenaar
Status:	Definitief
Datum:	31 januari 2024

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies
Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 2
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 3
HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 5
3.1 ALGEMEEN 5
3.2 AANLEGFASE 5
3.3 GEBRUIKSFASE 7
HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 9
4.1 AANLEGFASE 9
4.2 GEBRUIKSFASE 9
4.3 CONCLUSIE 9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 10
BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 10
BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE 11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een voormalige basisschool aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar. Het gaat om het perceel kadastraal bekend als gemeente Oud-Zevenaar, sectie C, nummer 2297 (hierna: plangebied). Het voornemen bestaat om ter plaatse van het plangebied een appartementengebouw met maximaal 20 appartementen te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing van de basisschool gesloopt.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in Zevenaar (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omlijning) weergegeven.

Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

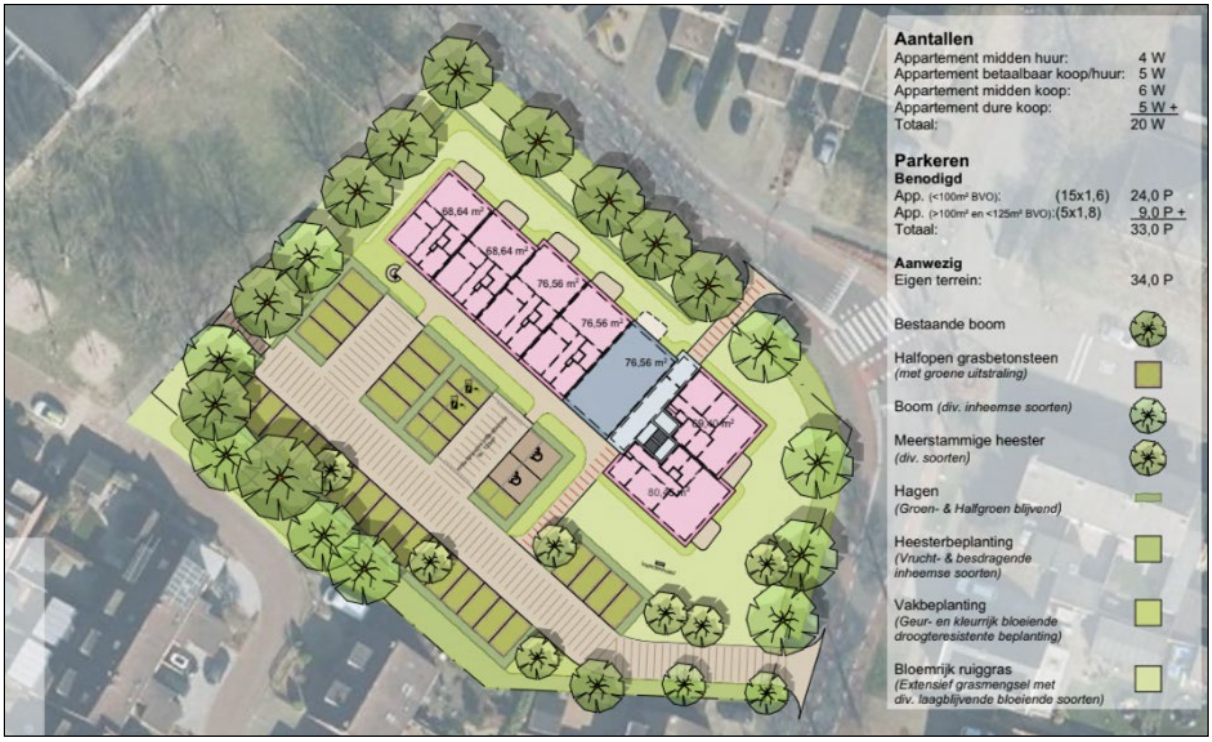
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om ter plaatse van het plangebied een appartementencomplex van 3 bouwlagen met maximaal 20 appartementen te realiseren. De appartementen zullen deels in de koopsector vallen en deels in de huursector, als middeldure huurwoningen. Het appartementengebouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Ten behoeve van het voornemen zal alle bestaande bebouwing van de basisschool in het plangebied worden gesloopt.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 2.2 is een situatietekening van de beoogde situatie opgenomen.

Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Schets gewenste situatie (Bron: Gemeente Zevenaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 1,8 kilometer afstand vanaf de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Daarnaast ligt het plangebied op circa 4,2 kilometer afstand vanaf het in Duitsland gelegen Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Sloopactiviteiten
  - Verkeer van en naar het plangebied en het verkeer in het plangebied;
- Bouwactiviteiten
  - Verkeer van en naar het plangebied en het verkeer in het plangebied;
  - Emissies mobiele werktuigen

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	**Aantal voertuigen**	**Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)**
	Sloop	
Licht verkeer	80	160
Zwaar verkeer	100	200
	Bouw	
Licht verkeer	600	1.200
Middelzwaar verkeer	150	300
Zwaar verkeer	150	300

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfer van BJZ.nu[1].

Gezien de ligging van het plangebied bereikt en verlaat het sloop- en bouwverkeer de locatie via twee routes. Eén van deze routes loopt in zuidelijke richting over de Steenhuizen. Het verkeer op deze route is gemodelleerd tot aan de splitsing met de Vondellaan. Ter hoogte van deze splitsing is het verkeer voldoende op snelheid, waardoor het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De tweede loopt in noordwestelijke richting over de Steenhuizen, de Kampsingel en de Oude Doesburgseweg. Het verkeer op deze route is gemodelleerd tot aan de rotonde 'Oude Doesburgseweg - Haspelstraat'. Op dit punt wordt het wegverkeer, overeenkomstig het overige verkeer, afgeremd door de verkeersmaatregel

[1] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

rotonde, waardoor het rij- en stopgedrag van het verkeer van deze route niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Opgemerkt wordt dat over beide routes rekening is gehouden met 100% van de verkeersbewegingen. Hierdoor is rekening gehouden met twee keer zoveel verkeersbewegingen dan in werkelijkheid het geval zal zijn (worst-case situatie).

3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van de emissie is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven.

werktuig	STAGE-klasse	Maximaal vermogen (kW)	Aantal uren	Dieselverbruik totaal	Aantal liter Ad-Blue
Sloopfase					
Graafmachine	IV	125	40	497	30
Shovel	IV	100	50	502	31
Bouwfase					
Graafmachine	IV	125	30	373	23
Heistelling	IV	250	12	292	18
Hijskraan	IV	125	280	3.477	209
Betonpomp	IV	150	8	119	8
Shovel	IV	100	50	502	31
Inrichting					
midigraafmachine	IV	60	12	75	5
midishovel	IV	60	12	75	5
Trilplaat/stamper	IV	10	12	18 (2-takt)	--

De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als oppervlaktebron – mobiele werktuigen.

[2] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Gasverbruik

De woningen worden gasloos gebouwd. Ten aanzien van het gebruik is geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De bebouwing is neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Zevenaar (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom;
- Functie: de onderverdeling tussen koop- en huurappartementen is nog niet duidelijk. In het kader van een 'worst-case scenario' is daarom uitgegaan van 20 dure koopappartementen.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	**Verkeersgeneratie per woning per weekdag etmaal**	**Aantal woningen**	**Totale verkeersgeneratie (per weekdagetmaal)**
Koop, appartement, duur	7,1	20	142
Totaal			**142**

De totale verkeersgeneratie voor de beoogde 20 woningen komt neer op **142 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. In voorliggend geval komt dit neer op 0,02*20= 0,4 vrachtwagenbewegingen per weekdagetmaal.

De invloed van het verkeer rijdend van en naar de locatie is meegenomen, totdat dit verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

Gezien de ligging van het plangebied zal het wegverkeer het plangebied verlaten en bereiken via de Steenhuizen. Vanaf hier bestaan twee mogelijke routes. De eerste route loopt in noordwestelijke richting over de Steenhuizen, de Kampsingel en de Oude Doesburgseweg. Het verkeer op deze route is gemodelleerd tot aan de rotonde 'Oude Doesburgseweg - Haspelstraat'. Op dit punt wordt het wegverkeer, overeenkomstig het overige verkeer, afgeremd door de verkeersmaatregel rotonde, waardoor het rij- en stopgedrag van het verkeer van deze route niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De tweede mogelijke route loopt in zuidelijke richting over de Steenhuizen. Het verkeer op deze route is gemodelleerd tot aan de splitsing met de Vondellaan. Ter hoogte van deze splitsing is het verkeer voldoende

op snelheid, waardoor het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Opgemerkt wordt dat over beide routes rekening is gehouden met 100% van de verkeersbewegingen. Hierdoor is rekening gehouden met twee keer zoveel verkeersbewegingen dan in werkelijkheid het geval zal zijn (worst-case situatie).

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Steenhuizen 6, 6901JL Zevenaar

Activiteit

Omschrijving	Steenhuizen 6, Zevenaar
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RpuTPrYUKMk6
Datum berekening	31 januari 2024, 10:58
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

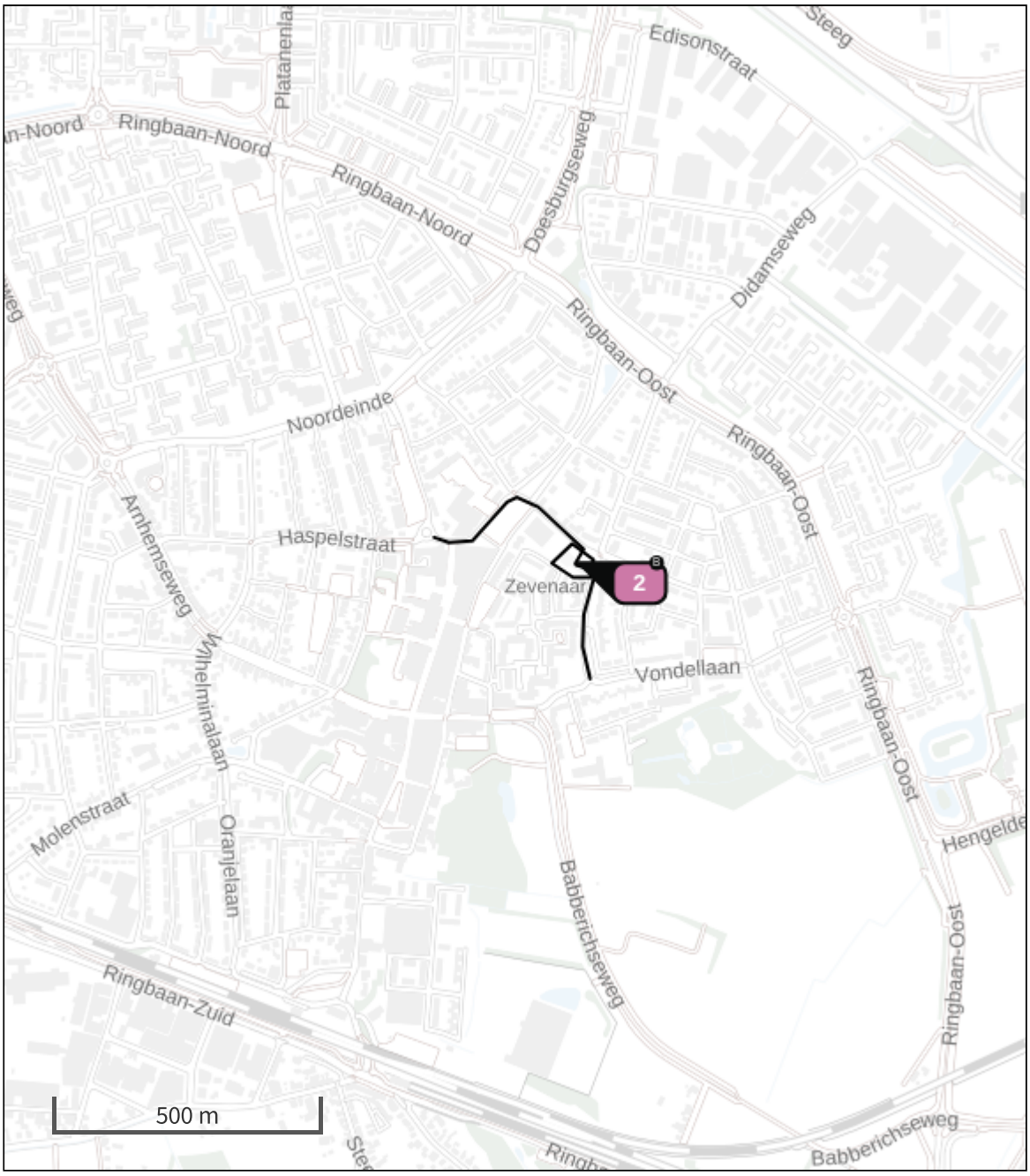
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	1,5 kg/j	34,0 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,4 kg/j	32,0 kg/j
Verkeersnetwerk	43,4 g/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie route 2				NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:202727,86 Y:438159,61	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	249,01 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.360,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	32,0 kg/j
Locatie	X:202708,81 Y:438260,89	NH_3	1,4 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	497 l/j	40 u/j	30 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Shovel sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j	50 u/j	31 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Graafmachine bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	373 l/j	30 u/j	23 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	89,5 g/j
Heistelling bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	292 l/j	12 u/j	18 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	70,1 g/j
Hijskraan bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3477 l/j	280 u/j	209 l/j	NO_x	20,0 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Betonpomp bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	8 u/j	8 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	28,6 g/j
Shovel bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j	50 u/j	31 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
midigraafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	12 u/j	5 l/j	NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	18,0 g/j
midishovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	12 u/j	5 l/j	NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	18,0 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	18 l/j			NO_x	72,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie route 1				NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:202600,41 Y:438382,14	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	388,53 m	Hoogte	-	-	NH_3	26,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.360,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Steenhuizen 6, 6901JL Zevenaar

Activiteit

Omschrijving	Steenhuizen 6, Zevenaar
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rz3PPVLYLnGK
Datum berekening	31 januari 2024, 10:57
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	0,3 kg/j	9,3 kg/j

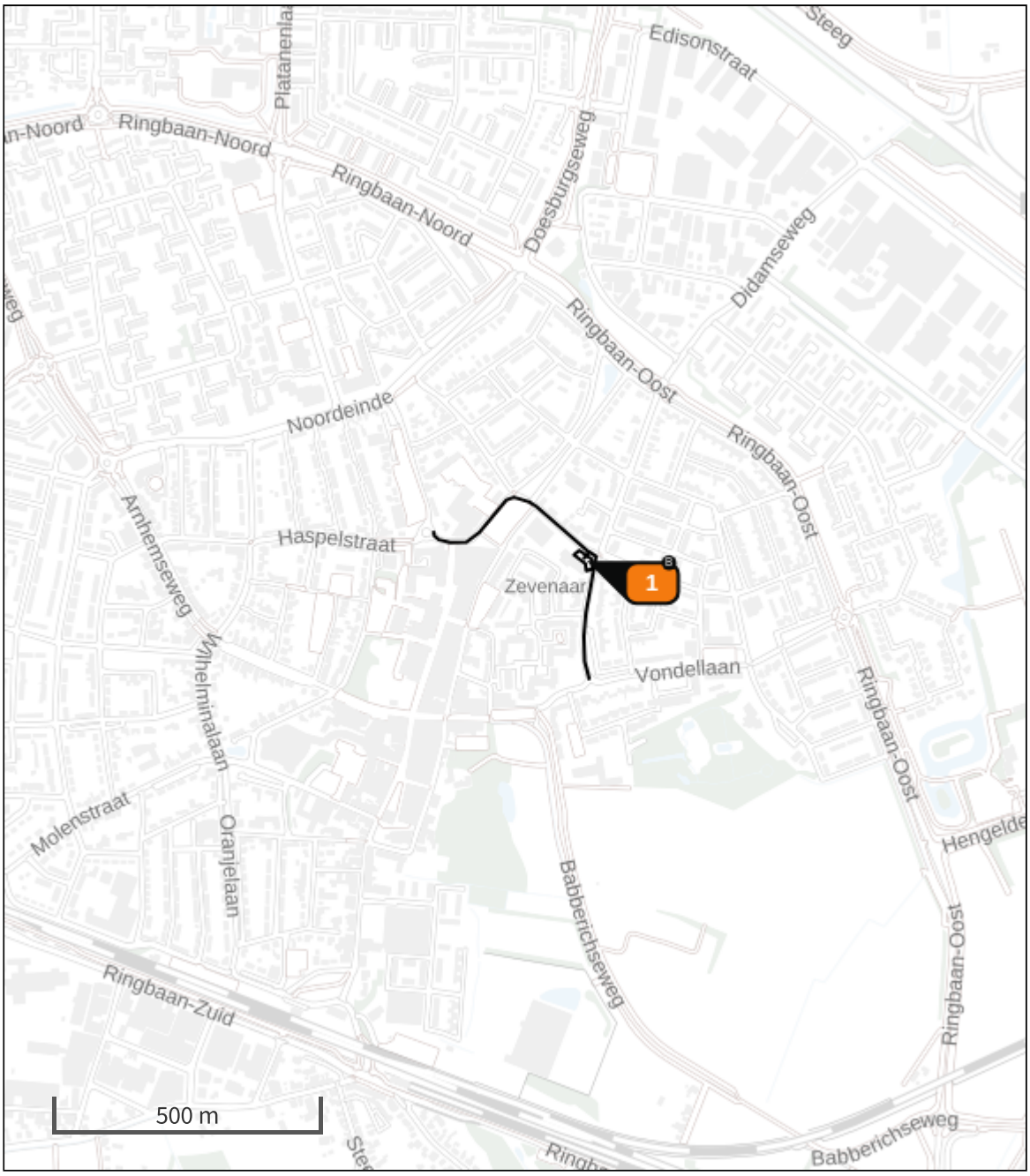
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Appartementen	-	-
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	9,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Appartementen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:202734,39 Y:438261,02	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,06 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 - gebruiksverkeer				NO_x	5,6 kg/j
Locatie	X:202594,36 Y:438380,83	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	391,01 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	142,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 - gebruiksverkeer				NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:202734,46 Y:438167,67	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	265,87 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	142,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Natuurtoets
Steenhuizen 6, Zevenaar

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

18 Augustus 2022

Status: Definitief

NATUURTOETS
STEENHUIZEN 6, ZEVENAAR

Auteur:	S. van Staa
Veldwerk uitgevoerd door:	S. van Staa
Gecontroleerd door:	T. Dalderup
Opdrachtgever:	Gemeente Zevenaar
Status:	Definitief
Datum:	18 Augustus 2022
Projectnummer:	2022-441

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

NATIONALE DATABANK
FLORA EN FAUNA

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 AANLEIDING 3
1.2 DOELSTELLING 3
HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED 4
2.1 LIGGING 4
2.2 IMPRESSIE EN BEGRENZING 4
2.3 VOORGENOMEN INGREPEN 6
2.4 VASTSTELLEN VAN HET ONDERZOEKSGEBIED 7
HOOFDSTUK 3 WETTELIJK KADER 8
3.1 WET NATUURBESCHERMING 8
3.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING: NATUURNETWERK NEDERLAND 10
HOOFDSTUK 4 WERKWIJZE 11
4.1 NATURA 2000 11
4.2 SOORTENBESCHERMING 11
4.3 HOUTOPSTANDEN 12
4.4 WET RUIMTELIJKE ORDENING: NATUURNETWERK NEDERLAND 12
HOOFDSTUK 5 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING 13
5.1 NATURA 2000 13
5.2 GELDERS NATUURNETWERK 14
HOOFDSTUK 6 RESULTATEN SOORTBESCHERMING 15
6.1 VOGELS 15
6.2 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN 15
6.3 VLEERMUIZEN 16
6.4 OVERIGE SOORTEN 17
6.5 SAMENVATTENDE TABEL 17
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE EN ADVIES 18
BIJLAGEN 20
BIJLAGE 1 GERAADPLEEGDE BRONNEN 21
BIJLAGE 2 TOELICHTING OP WETTELIJKE KADERS 22
BIJLAGE 3 VRIJGESTELDE SOORTEN PER PROVINCIE 25
BIJLAGE 4 NATUURKALENDER 26

Hoofdstuk 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor de herontwikkeling van een perceel gelegen aan Steenhuizen 6 in Zevenaar. De initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing te slopen en er vervolgens nieuwbouw te realiseren.

Omdat overtreding van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden op voorhand niet uitgesloten kan worden, is BJZ.nu door initiatiefnemer gevraagd om een natuurwaardenonderzoek uit te voeren. 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.

1.2 Doelstelling

In het voorliggende rapport worden mogelijke effecten van het project op de natuur in kaart gebracht en getoetst aan de kaders van de Wnb (Soortbescherming, Gebiedsbescherming en bescherming van Houtopstanden) en de provinciale verordening voor het onderdeel betreffende het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties in beeld gebracht. De resultaten hebben in principe een geldigheid van drie jaar. Wijzigingen in het project of wezenlijke veranderingen binnen het onderzoeksgebied kunnen invloed hebben op de beoordeelde effecten. In dat geval dient een nieuwe beoordeling plaats te vinden.

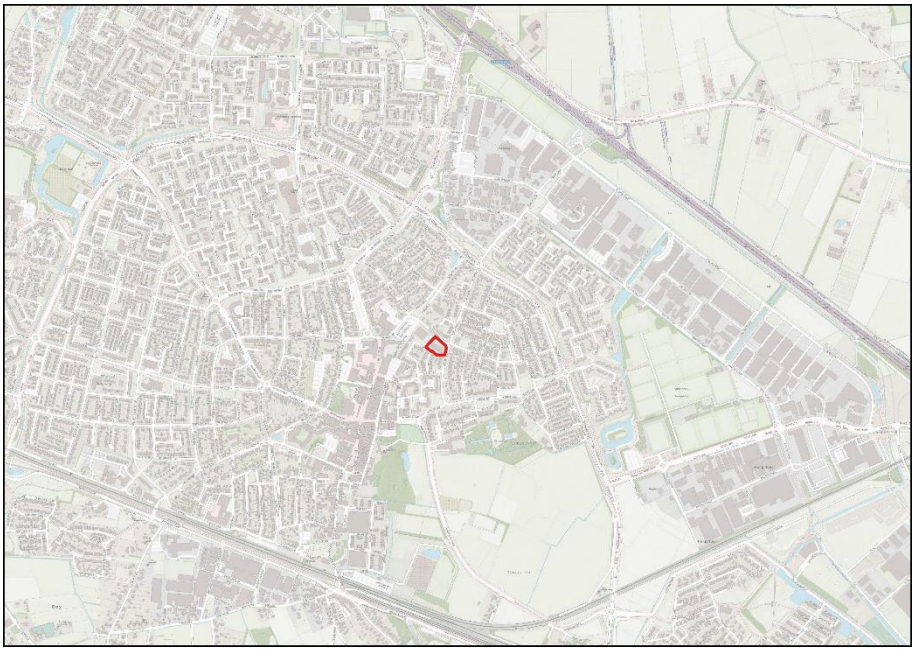
De onderzoeksvragen voor deze natuurtoets zijn:

- Welke beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies kunnen voorkomen binnen (de invloedsfeer van) het plangebied?
- Welke negatieve effecten kunnen vanuit het voornemen op deze gebieden, soorten en houtopstanden worden verwacht of niet worden uitgesloten?
- Zijn er voorzorgsmaatregelen te treffen om deze effecten te voorkomen?
- Is er nader onderzoek nodig om effecten op beschermde gebieden te bepalen en/of om de aanwezigheid van beschermde soorten vast te stellen of uit te sluiten?

Hoofdstuk 2 PLANGEBIED

2.1 Ligging

Het plangebied (Figuur 2.1) bevindt zich aan Steenhuizen 6 in de kern van Zevenaar. Het plangebied wordt volledig omgeven door woonwijk.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied (Bron: PDOK).

2.2 Impressie en begrenzing

Het plangebied (Figuur 2.2) bestaat uit een voormalig basisschool met bijbehorend parkeergelegenheid, enkele bomen en een bosjesstructuur aan de zuidelijke zijde.

Figuur 2.2: Impressie van het plangebied (Bron: PDOK).

Figuur 2.3 (links): Aanzicht van het schoolgebouw, gezien van de noordoostelijke zijde; Figuur 2.4 (rechts): Aanzicht van het schoolgebouw, gezien van de oostelijke zijde.

Figuur 2.5 (links): Aanzicht van het schoolgebouw, gezien van de zuidelijke zijde; Figuur 2.6 (rechts): Aanzicht van het schoolgebouw, gezien van de zuidoostelijke zijde.

Figuur 2.7 (links): Aanzicht van het schoolgebouw, gezien van de zuidwestelijke zijde; Figuur 2.8 (rechts): Aanzicht van het schoolgebouw, gezien van de zuidwestelijke zijde.

2.3 Voorgenomen ingrepen

Het voornemen ziet toe de bestaande bebouwing te slopen en op de locatie nieuwe woningen te realiseren. Figuur 2.9 weergeeft een impressie van de gewenste situatie.

Figuur 2.9: Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (Bron: Initiatiefnemer).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Verwijderen beplanting;
- Sloopwerkzaamheden;
- Uitvoeren grondverzet;
- Bouwwerkzaamheden;
- Aanleggen erfverharding;
- Aanleggen erfbeplanting.

Voorgenoemde ingrepen zijn onder te verdelen in tijdelijke en permanente effecten.

Tijdelijke effecten treden alleen op tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Deze tijdelijke effecten kunnen leiden tot de verstoring van rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden.

Permanente effecten daarentegen kunnen een gevolg zijn van de activiteiten zelf alsmede de resultaten hiervan. Ze kunnen leiden tot:

- 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.

2.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

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. Bij het bepalen van de invloedsfeer wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Het plangebied grenst aan woonwijk. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden nabij 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 fysieke werkzaamheden hebben een minimale invloedssfeer, daarom wordt het onderzoeksgebied gelijkgesteld aan het plangebied.

Hoofdstuk 3 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader weergeeft de diverse kaders waaraan het initiatief getoetst wordt.

3.1 Wet natuurbescherming

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al geruime tijd achteruit. In verband met het grensoverschrijdende karakter van de natuur is het van belang om de bescherming van deze soortenrijkdom op Europees niveau aan te pakken. Zo wordt voorkomen dat de natuur in nationaal en internationaal verband eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn, welke in 2017 zijn samengevoegd onder één wet, de Wet natuurbescherming (Wnb). 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.

3.1.1 Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming (Wnb) 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 of effectenbeoordeling. 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.

3.1.2 Soortenbescherming

In de Wnb is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wnb 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 Wnb. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb een ontheffing te worden aangevraagd. 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.

3.1.3 Zorgplicht
Binnen de Wnb, artikel 1.11, is de algemene zorgplicht opgenomen die na streeft om het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen en indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zoveel mogelijk te beperken. Deze geldt ten alle tijden voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe omgeving en voor Natura 2000-gebieden.

3.1.4 Houtopstanden
In de Wnb is ook de bescherming van houtopstanden geregeld. Dit is een implementatie van de oude Boswet die het doel had om bossen te beschermen. Dit geldt nog steeds. Het uitgangspunt is dat
Er netto geen oppervlakte bos mag verdwijnen.

De handhaving hiervan ligt in principe bij de provincies en in sommige gevallen bij het Ministerie van LNV, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Onder houtopstanden wordt verstaan: een zelfstandige eenheid aan bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat vanaf 10 are of bestaat uit een bomenrij van meer dan 20 bomen. Wanneer een houtopstand gekapt wordt, of er andere maatregelen genomen worden die (eventueel indirect) tot het verminderen van het oppervlakte bos leiden geldt er een meld- en herplantingsplicht, tenzij:
- het bomen op erven of in tuinen zijn;
- het fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn;
- het wilgen of populieren langs wegen of landbouwgrond zijn;
- het kerstbomen (niet ouder dan 20 jaar) zijn;
- het kweekgoed is;
- het dunnen van een houtopstand is;
- het uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:

    - minimaal eens per tien jaar worden geoogst;
    - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare ;
    - na 1 januari 2013 zijn aangelegd.
- het houtopstanden zijn binnen de begrenzing van een bebouwde kom.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar (zoels hiervoor genoemd) melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Aan de hand van een kapmelding kan de provincie ervoor kiezen om een kapverbod op te leggen (maximaal 5 jaar), ter bescherming van bijzondere natuur of landschapswaarden.

Daarnaast geldt er voor kap van houtopstanden een herplantplicht: binnen 3 jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Kan deze niet worden uitgevoerd op het oorspronkelijke perceel, dan kan er compensatie plaatsvinden door de herplant te realiseren op een ander perceel. De voorwaarden hiervan verschillen per provincie.

Er geldt daarentegen geen meldingsplicht of verplichting om binnen 3 jaar te herplanten als er wordt gewerkt met een goedgekeurde gedragscode waarin een werkwijze is opgenomen die waarborgt dat:
- er geen afbreuk wordt gedaan aan bijzondere natuur- of landschapswaarden;
- de te vellen houtopstanden geen deel uitmaken van een boskern;
- herplanting op een bosbouwkundig verantwoorde wijze plaatsvindt;
- de grond waarop herbeplanting plaatsvindt ten minste dezelfde kwaliteit heeft als de grond waarop de gevelde houtopstand zich bevond;
- de grond waarop de herbeplanting plaatsvindt ten minste een gelijke oppervlakte heeft als de grond waarop de gevelde houtopstand zich bevond.

Daarnaast is er een vrijstelling van de herplantplicht mits het bijdraagt aan het halen van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen, nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen en houtkap voor biomassaplantages.

3.2 Wet ruimtelijke ordening: 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) (voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is verankerd. In Gelderland wordt dit ook wel het Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. 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 GNN zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het EHS/GNN 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 GNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale verordening van de provincie.

Hoofdstuk 4 WERKWIJZE

In dit hoofdstuk worden de wettelijk vastgelegde beoordelingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.1 Natura 2000

Voor de oriëntatie in het kader van de Gebiedsbescherming is bekeken of nabijgelegen Natura 2000-gebieden mogelijk significante directe en indirecte effecten ondervinden van de beoogde ingrepen.

4.2 Soortenbescherming

In de Wnb is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Voor de totstandkoming van het advies betreffende dit onderzoek zijn de volgende stappen gezet:

1. Bureaustudie;
2. Veldbezoek;
3. Concluderende analyse.

Bureaustudie

De bureaustudie bestaat uit het bestuderen van (de geschiedenis van) het plangebied, bronnenonderzoek en een analyse van de flora- en faunagegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

Voor verdere verkenning in het kader van de Soortenbescherming is een analyse van de bestaande flora- en faunagegevens uitgevoerd. Hierbij zijn de gegevens van beschermde soorten in een straal van 500 meter rondom het plangebied van de laatste 5 jaar opgevraagd in de NDFF.

Het plangebied bestaat uit bebouwing en bosschage. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- Vogels;
- Vleermuizen;
- Grondgebonden zoogdieren.

Het is niet te verwachten dat beschermde soorten als amfibieën, reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen binnen het onderzoeksgebied voorkomen omdat het onderzoeksgebied 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.

Veldbezoek

Het veldbezoek heeft een verkennend karakter en kan daarom niet worden gezien als uitputtende soorteninventarisatie. In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 8 augustus 2022 te voet bezocht door S. van Staa. Het plangebied is visueel en auditief onderzocht op de aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Hierbij is gebruik gemaakt van een verrekijker en een zaklamp. Tijdens het veldbezoek was het 28 graden Celsius, onbewolkt met een lichte wind.

Gedurende het veldbezoek is het volgende onderzocht:

- Houtopstanden en struweel;
- Bestaande bebouwing en potentiële rust- en verblijfsplaatsen;
- (Mogelijke voortplantings) Wateren;

- Sporen in de vorm van holen en nesten;
- Sporen in de vorm van pootafdrukken, graaf-, krab- en bijtsporen;
- Sporen in de vorm van fecaliën, veren/haren en prooiresten;
- Overige indicaties die wijzen op de aanwezigheid van beschermde soorten.

Analyse en conclusie
Aan de hand van de verzamelde verspreidingsgegevens en de resultaten van het veldbezoek is beoordeeld voor welke beschermde soorten geschikt habitat aanwezig is in en/of rondom het plangebied. De beoogde ingrepen zijn beoordeeld in relatie tot de biotoopeisen van de beschermde soorten uit het plangebied. Bij voldoende zekerheid over het al dan niet voorkomen van beschermde soorten, zijn mogelijke (negatieve) effecten bepaald. Ten slotte is beoordeeld of wettelijke consequenties aan de orde zijn.

In hoeverre het mogelijk is om een complete effectenanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de beoogde werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

4.3 Houtopstanden
Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom ligt, is er geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen als weergeven in H4 van de Wnb. Om deze reden worden Houtopstanden ook niet verder behandeld in voorliggende rapportage.

4.4 Wet ruimtelijke ordening: Natuurnetwerk Nederland
In de Wet ruimtelijke ordening is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van Natuurnetwerk Nederland (NNN) is verankerd. Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het NNN. Ter beoordeling van de voorgenomen activiteiten in relatie tot de NNN is gekeken naar de nabijheid van NNN en de eventuele (negatieve) effecten op de aanwezige natuurwaarden.

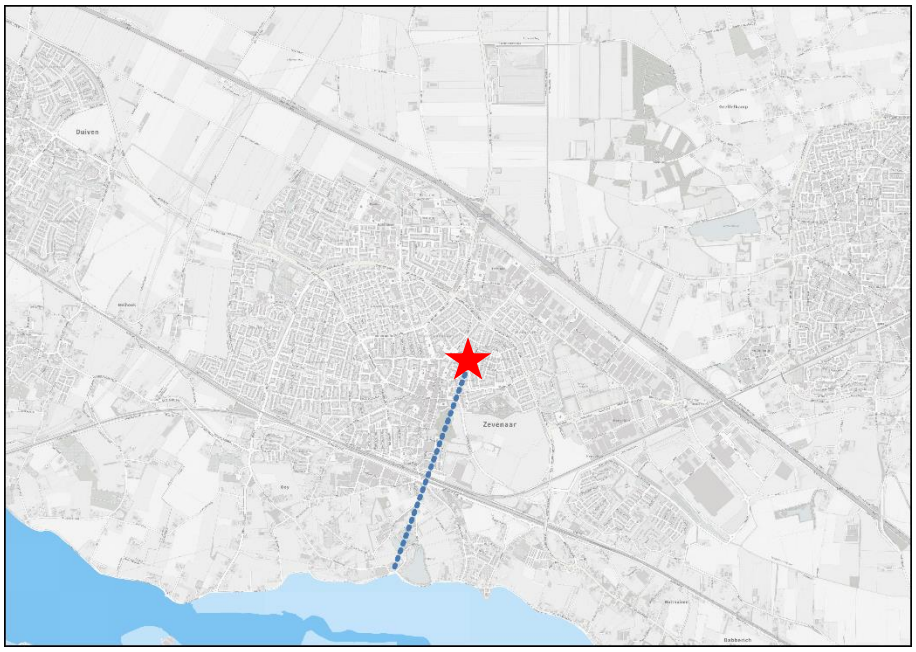
Hoofdstuk 5 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

5.1 Natura 2000

5.1.1 Ligging t.o.v. het plangebied

Het plangebied ligt op minimaal 1,8 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Rijntakken (Figuur 5.1).



Figuur 5.1: Ligging van Natura 2000 in de omgeving van het plangebied (rode ster). Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de blauwe kleur op de kaart aangeduid. De minimale afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied bedraagt 1,8 km (Bron: PDOK).

5.1.2 Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Van verstoringseffecten, zoals geluid, optische verstoring of licht is derhalve geen sprake. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen plangebied en Natura 2000-gebied, wordt een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied 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. Deze regeling staat op moment van schrijven onder druk. In geval van uitloop van de procedure kan het mogelijk zijn dat stikstofemissie gedurende de ontwikkelfase ook beoordeeld dient te worden.

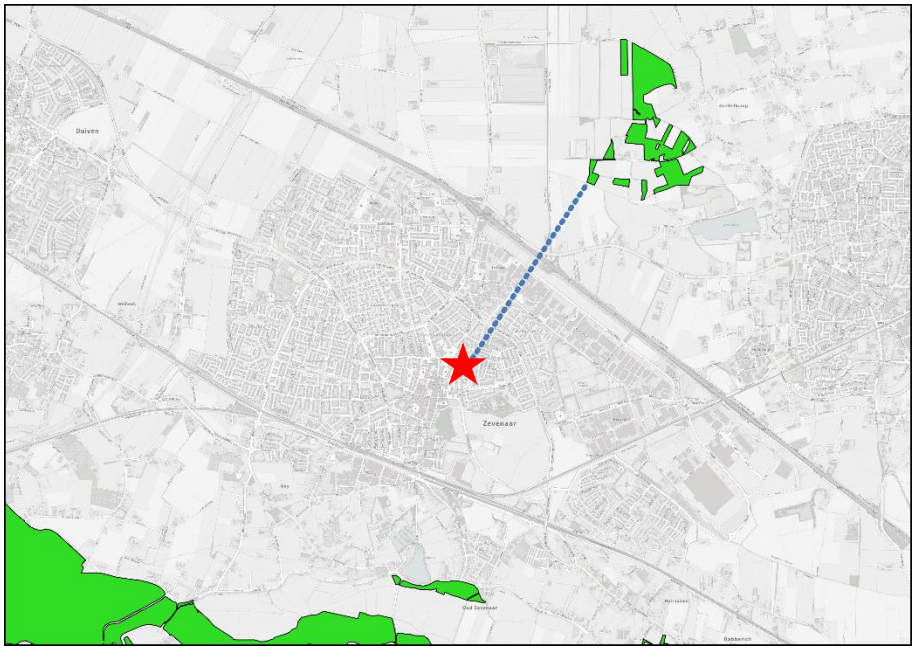
Beoordeling stikstof (toekomstige gebruiksfase)

Het is aannemelijk dat de voorgenomen ingrepen voor een toename van verkeersbewegingen zal zorgen ten opzichte van de huidige situatie. Door de omvang en ingebruikname van het plangebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied niet uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen of sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.2 Gelders Natuurnetwerk

5.2.1 Ligging t.o.v. het plangebied

Het plangebied ligt op minimaal 1,75 kilometer afstand van gronden die tot GNN behoren. Het plangebied ligt daarmee buiten de begrenzing van het GNN. In Figuur 5.2 wordt de ligging van het GNN in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 5.2: Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied (rode ster). Gronden die tot NNN behoren worden met de groene kleur op de kaart aangeduid. De minimale afstand tussen het plangebied en gronden die tot NNN behoren bedraagt 1,7 km (Bron: PDOK).

5.2.2 Beschermingsregime

De bescherming van het GNN kent geen externe werking. Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. het Gelders Natuurnetwerk.

Hoofdstuk 6 RESULTATEN SOORTBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en de bijbehorende wettelijke consequenties van de voorgenomen ingrepen.

6.1 Vogels

6.1.1 Jaarrond beschermde nestsoorten

Er worden geen nesten van jaarrond beschermde nestsoorten in het plangebied verwacht. De bebouwing beschikt niet over geschikte invliegopeningen, gaten of kieren voor soorten als de huismus of gierzwaluw om een nest te kunnen bezetten. In de bomen en struiken op en rond het plangebied zijn geen (takken)nesten gevonden van jaarrond beschermde nest soorten, waardoor de soorten die een duidelijk nest bouwen of die koloniebroeders zijn (boomvalk, buizerd, havik, roek, ooievaar, sperwer en wespendief) kunnen worden uitgesloten. In en rond het plangebied zijn geen holenbomen of nestkasten aanwezig waar soorten die gebruik maken van holten en speciale nestkasten (steenuil, kerkuil en ransuil) gebruik van kunnen maken.

De bosjes aan de zuidelijke zijde van het plangebied behoren mogelijk wel tot functioneel leefgebied van de huismus en de omliggende woningen bieden mogelijkheid voor huismussen om nesten te bezetten. Alhoewel deze niet direct in de omgeving gezien of gehoord zijn gedurende het veldbezoek, kan niet worden uitgesloten dat het ruime aanbod aan vlierbessen en schuilmogelijkheid essentieel is voor het functioneren van huismussennesten in de omliggende woonwijk.

6.1.2 Categorie 5 beschermde nest soorten

Er worden geen vogels met een categorie 5 nestbescherming als spreeuwen verwacht binnen het plangebied omdat de bebouwing geen geschikte openingen, kieren of gaten bevat om een nest te kunnen bezetten.

6.1.3 Vogelsoorten algemeen

Gedurende het veldbezoek zijn er geen nesten aangetroffen van algemene vogelsoorten in of in directe omgeving van het plangebied. Echter, is er vegetatie in het plangebied aanwezig die kunnen dienen als geschikte nestplaats. Hierdoor valt niet uit te sluiten dat er bij uitvoer van de beoogde werkzaamheden geen bezette nesten aanwezig zijn gedurende het broedseizoen.

6.1.4 Wettelijke consequenties

Omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat de bosjesstructuur binnen het plangebied onder (essentieel) functioneel leefgebied van de huismus valt, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden om overtreding van de verbodsbepalingen in de Wnb te voorkomen.

Van de overige mogelijk in het plangebied voorkomende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren, vernielen en/of beschadigen van vogelnesten dienen daarom buiten het broedseizoen van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd en/of 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.

6.2 Grondgebonden zoogdieren

Er worden geen beschermde grondgebonden zoogdieren in het plangebied verwacht. Er zijn gedurende het veldbezoek geen sporen, mogelijke schuilplaatsen (in boomholtes, takkenhopen,

dichte struwelen, gebouwen etc.) of grondgebonden zoogdieren waargenomen. Er zijn daarnaast geen geschikte openingen aangetroffen in de bebouwing voor marters om een verblijf te bezetten

Wettelijke consequenties
Er wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

6.3 Vleermuizen

6.3.1 Verblijfplaatsen

De bebouwing wordt als potentiële verblijfplaats van vleermuizen beschouwd. De bebouwing beschikt over gemetselde buitengevels met luchtspouw. Vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis benutten open stootvoegen en andere gaten en kieren, om een verblijfplaats te bezetten in de luchtspouw. Vleermuizen kunnen dergelijke verblijfplaatsen benutten als zomer-, kraam- of paarverblijf. De bebouwing wordt niet als geschikte winterrustplaats beschouwd door de kleine omvang en daarmee het onstabiele microklimaat.

Er zijn in het plangebied geen holenbomen, bomen met loszittende bast of scheuren aanwezig die kunnen dienen voor verblijfplaats voor boombewonende soorten als de rosse vleermuis, water vleermuis en baardvleermuis.

6.3.2 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 redelijk geschikt foerageergebied beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bomenrij, deze blijft behouden.

6.3.3 Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied (en van foerageergebied naar verblijfplaats) of tussen verblijven te vliegen. 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 geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

6.3.4 Wettelijke consequenties

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming beschadigd en vernield worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in beeld te krijgen is nader onderzoek naar vleermuizenverblijfplaatsen nodig.

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op essentiële foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen.

6.4 Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot het functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

6.5 Samenvattende tabel

Tabel 6.1: Samenvatting Soortenbescherming

Soortgroep	Mogelijk voorkomende soorten	Te beoordelen effecten?	Overtreding Wnb	Vervolgstappen
Vogels	Algemene soorten	Verstoring broedende vogels en doding van individuen.	Art. 3.1, lid 1, 2 en 4.	Nader onderzoek functioneel leefgebied huismussen noodzakelijk. Nemen voorzorgsmaatregelen om verstoring broedende vogels te voorkomen, uitvoeren werkzaamheden buiten broedperiode of onder toeziend oog van een ervaren ecoloog.
Grondgebonden zoogdieren	Niet verwacht.	Verstoring en doding van individuen en aantasten van verblijfplaatsen en foerageergebied.	Art. 3.10, lid 1a en 1b.	Geen nader onderzoek noodzakelijk. Aanvraag van ontheffing is niet aan de orde.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis.	Verstoring en doding van individuen en aantasten van verblijfplaatsen.	Art 3.5 lid 1, 2 en 4.	Nader onderzoek verblijfplaatsen vleermuizen noodzakelijk.
Overige soorten	Niet aanwezig.	Niet van toepassing.	N.v.t.	Niet van toepassing.

Hoofdstuk 7 CONCLUSIE EN ADVIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor beschermde soorten die niet op de vrijstellingslijst (bijlage 3) van de provincie staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. 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.

Gebiedsbescherming

Het is aannemelijk dat de voorgenomen ingrepen voor een toename van verkeersbewegingen zal zorgen ten opzichte van de huidige situatie. Door de omvang en ingebruikname van het plangebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied niet uitgesloten worden. Om vast te kunnen stellen of sprake is van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. De bescherming van het GNN kent geen externe werking. Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Gelders Natuurnetwerk.

Vogels

Omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat de bosjesstructuur binnen het plangebied onder (essentieel) functioneel leefgebied van de huismus valt, dient nader onderzoek naar de huismus uitgevoerd te worden om overtreding van de verbodsbepalingen in de Wnb te voorkomen.

Van de overige mogelijk in het plangebied voorkomende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren, vernielen en/of beschadigen van vogelnesten dienen daarom buiten het broedseizoen van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd en/of 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.

Grondgebonden zoogdieren

Er wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

Vleermuizen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming beschadigd en vernield worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in beeld te krijgen is nader onderzoek naar vleermuizenverblijfplaatsen nodig. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op essentiële foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen.

Tot slot wordt benadrukt dat te allen tijde rekening dient te worden gehouden met de zorgplicht zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. 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.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen
Bijlage 2: Toelichting op wettelijke kaders
Bijlage 3: Vrijgestelde soorten per provincie
Bijlage 4: Natuurkalender

Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen

Internet

Verspreidingsatlas
Natura 2000
Beschermde soorten
Vleermuisprotocol
AERIUS-calculator
Ruimtelijkeplannen.nl
Nationale Databank Flora en Fauna
Effectenindicator
Wet Natuurbescherming

Bijlage 2 Toelichting op wettelijke kaders

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.

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en 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:

1. Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
2. 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.
3. 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 tevoren 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. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Soorten worden beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Er is een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

	Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb
Doden/ vangen	**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 natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	**Art 3.10 lid 1a** Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
beschadigen of vernielen	**Art 3.1 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.	**Art 3.5 lid 4** Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.	**Art 3.10 lid 1b** Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Eieren	**Art 3.1 lid 3** Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	**Art 3.5 lid 3** Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	
Verstoren	**Art 3.1 lid 4 en 5** Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid 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 als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.	

Plantensoorten		**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.

Bijlage 3 Vrijgestelde soorten per provincie

Soort \ Provincie	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland
Amfibieën												
Bruine Kikker												
Gewone pad												
Kleine watersalamander												
Meerkikker												
Bastaardkikker												
Reptielen												
Hazelworm						1						
Levendbarende hagedis						2						
Landzoogdieren												
Aardmuis												
Bosmuis												
Bunzing												
Dwergmuis												
Dwergspitsmuis												
Eekhoorn						3						
Egel												
Gewone bosspitsmuis												
Haas												
Hermelijn												
Huisspitsmuis												
Konijn												
Molmuis												
Ondergrondse Woelmuis												
Ree												
Rosse Woelmuis												
Steenmarter						4						
Tweekleurige bosspitsmuis												
Veldmuis												
Vos												
Wezel												
Wild Zwijn												
Woelrat												

Legenda
Vrijgestelde soort
1 = Vrijgesteld jul - sep
2 = Vrijgesteld 15 aug - 15 okt
3 = Vrijgesteld mrt - apr en jul - nov
4 = Vrijgesteld 15 aug - feb

Geldig per:
25 april 2022
Bronnen:
Regelink
Habitus
Natuurinclusief

Bijlage 4 Natuurkalender

		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Houtopstanden													
Afzetten/hakhoutbeheer	Algemeen												
	Heg afzetten												
Dunnen	Algemeen												
Verw. opslag/exoot	Algemeen												
Knotten	Algemeen												
Snoeien	Opsnoeien/opkronen												
	Hoogstam wintersnoei												
	Hoogstam zomersnoei												
	Vleermuisbomen zomerverblijf												
	Vleermuisbomen paarplaats												
Terugzetten	Bomen met winterslaapvogels												
	Hazelmuis struweel hakhoutbeheer												
	Boomkikker struweel												
Zuiveren	Das												
	Grondgebonden kleine zoogdieren												
Vellen	Sleedoornstruwelen voor sleedoornpage												
Pionier, grazige en ruigte vegetaties													
Maaien	Algemeen												
	Vochtig/nat grasland												
	Droog schraalgrasland												
Afgraven	Ruigte vegetatie met amfibieën												
Ophogen	Ruigte vegetatie met reptielen												
Heide													
Maaien	Algemeen												
Plaggen	Heide met reptielen												
Branden	Algemeen												
Afgraven	Algemeen												
Ophogen	Algemeen												
Wateren (poel, moeras, watergang en beek)													
Graven	Algemeen												
Aanbrengen	Kunstwerken nieuwe wateren												
	Kunstwerken bestaande wateren												
Opschonen	Algemeen												
	Poel												
Baggeren	Algemeen												
Dempen	Algemeen												
Oever-, water- en moerasvegetatie													
Maaien	Algemeen												
Afgraven	Algemeen												
Ophogen	Algemeen												
Bebouwing en muren													
Verbouwen	Algemeen												
Renoveren	Zomerverblijf vleermuizen												
	Winterverblijf vleermuizen												
Slopen	Gebouwen met uilen												
	Gebouwen met zwaluwen												

Legenda

	Optimale perioden voor werkzaamheden. In deze perioden zijn de minste kans op verstoringen van planten en dieren.
	Acceptabele perioden voor werkzaamheden, mits er geen verstoring van planten en dieren plaatsvindt. De werkzaamheden verrichten onder begeleiding van een ter zake kundige.
	Geen werkzaamheden in deze perioden. Wanneer andere zwaarwegende belangen gelden dan de werkzaamheden verrichten onder de voorwaarden. Bijvoorbeeld voorwaarden in de ontheffing Wet natuurbescherming.

Bronnen:

Natuurbank Overijssel

Natuurkalender Arnhem

Laagland Archeologie Rapport 963

Archeologisch bureauonderzoek

Steenhuizen 6, Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD).

LAAGLAND ARCHEOLOGIE

februari 2023

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

v3.1

Laagland Archeologie Rapport 963

Archeologisch bureauonderzoek Steenhuizen 6 te Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD)

Auteur: Iris Keurhorst & Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: E. Brouwer

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876

© Laagland Archeologie BV, Almelo, februari 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in 31-08-2022 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de sloop van het huidige schoolgebouw, gevolgd door de bouw van nieuwe woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol SIKB KNA 4002. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek bestaat de bodemopbouw van het plangebied uit een opgebracht antropogeen pakket (ophooglaag). Daaronder ligt een oeverwal van de doorbraakgeul De Aa. Onder deze oeverafzettingen zijn komafzettingen uit het Holoceen aanwezig met hieronder, op een diepte van 2 tot 3,4 meter diepte, afzettingen van de Kreftenheye Formatie.

Het historisch onderzoek geeft aan dat op ongeveer 80 meter ten westen van het plangebied een historisch erf het Hof Steenhuizen aanwezig was. In het plangebied zijn mogelijk afvalresten van dit hof te verwachten, wellicht ook sporen van bijgebouwen. Deze sporen dateren waarschijnlijk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd en bevinden zich waarschijnlijk direct in en onder de ophogingslagen of in de top van de oeverafzettingen. Daarnaast kunnen er resten aanwezig zijn van de afwatering van de stadsgracht. Deze afwatering is omstreeks de 15^{e} eeuw gegraven en komt op de kaarten uit begin 19^{e} eeuw nog voor.

De verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is hoog. De kans op het aantreffen op resten uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen is laag.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Zevenaar, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer M. Defilet.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

Samenvatting _____ 3
1 Inleiding _____ 5

1.1 Aanleiding onderzoek_____ 5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied _____ 5
1.3 Administratieve gegevens _____ 6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik _____ 8
1.5 Gemeentelijk beleid _____ 9
1.6 Onderzoeksdoel _____ 9

2 Inventarisatie_____ 11

2.1 Inleiding_____ 11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling_____ 11
2.3 Archeologie _____ 13

2.3.1 Bekende archeologische waarden _____ 13
2.3.2 Waarnemingen _____ 13
2.3.3 AMK-terreinen_____ 14
2.3.4 Gemeentelijke beleidsadvieskaart_____ 14
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek _____ 14

2.4 Historie _____ 18

3 Conclusie en verwachtingsmodel _____ 23

3.1 Conclusie _____ 23
3.2 Advies _____ 26

literatuur _____ 27
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus _____ 29
BIJLAGE 2 Archeologische perioden _____ 30
BIJLAGE 3 Landschapskaart _____ 31
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland _____ 32
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart _____ 33
BIJLAGE 6 Bodemkaart _____ 34
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen _____ 35
BIJLAGE 8 Verklarende woordenlijst _____ 36

HOOFDSTUK

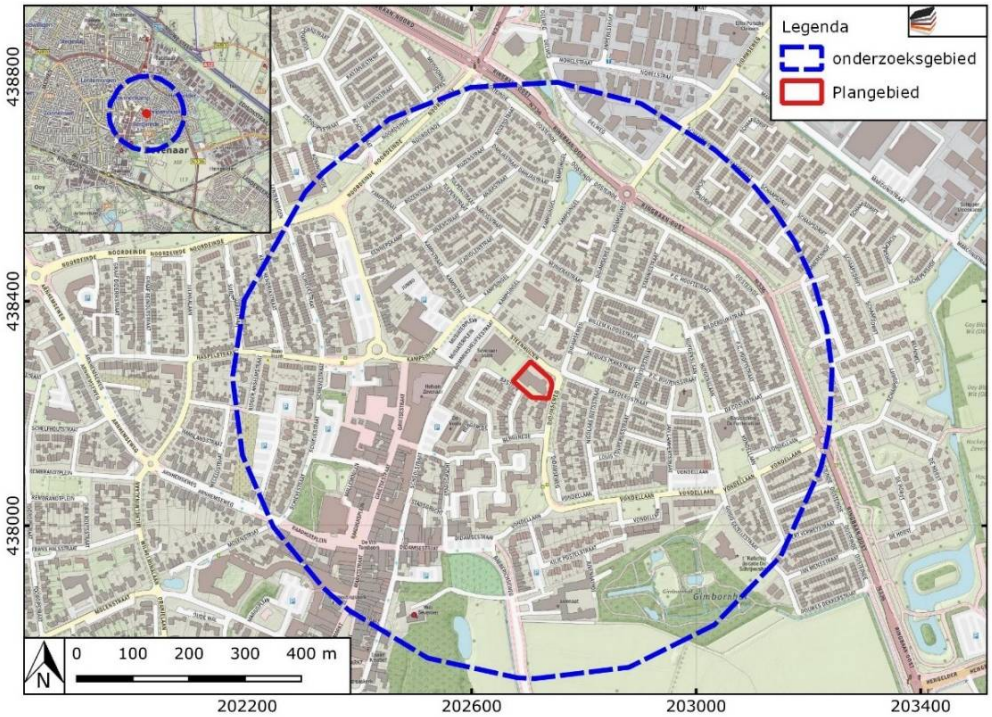
1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van de voormalige basisschool Caleidoz aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD), gevolgd door de bouw van nieuwe woningen. Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Zevenaar heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied betreft de Steenhuizen 6 in Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van circa 2730 m^2. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Zevenaar
Plaats	Zevenaar
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Steenhuizen 6
Kadastrale perceelnummer(s)[1]	2297
Laagland Archeologie projectnummer	EB-ZEST221
Datum conceptrapportage	13-09-2022
Datum definitief rapport	6-2-2023
XY-coördinaten	202705/438292
	202673/438257
	202707/438228
	202742/438253
Kaartblad[2]	40E
Oppervlakte/lengte Plangebied	2730 m2
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5290801100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	Gemeente Zevenaar
Adviseur namens bevoegde overheid	M. Defilet
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo

[1] kadastralekaart.com

[2] www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

	06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel bebouwd (schoolgebouw). Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.[3]

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.

[3] bron: gemeentelijke monumentenlijst

Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron:pdok.nl

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven. Volgens het gevigeerd bestemmingsplan Archeologie (vastgesteld 07-04-2010) heeft het plangebied een dubbelbestemming Archeologische waarde- hoge verwachting. Hierbij zijn bij bodemingrepen groter dan 30 m^2 en dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk. Ten grondslag aan het bestemmingsplan ligt de archeologische beleidskaart van de gemeente Zevenaar. Volgens deze beleidskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting die deels is bedekt met een oud akkerlanddek.[4]

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen

[4] Willemse & Verhagen 2006.

of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Voor dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen binnen een afstand tot ca. 200 m vanaf de onderzoekslocatie?

2.Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte)ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

3.Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?

4.Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend?

5.Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.)hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?

6.Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.)hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?

7.Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

8.Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

9.Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?

10.Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. De basis van dit landschap is gevormd in de laatste IJstijd (Weichselien), toen hier een brede, maar relatief ondiepe riviervlakte werd uitgesleten door vlechtende rivierstelsels. Tegen het einde van het Weichselien stoven in de riviervlakte rivierduinen op. Gedurende het Holoceen werd de waterlast gelijkmatiger. De vlechtende rivierstelsels ontwikkelden zich tot meanderende rivieren. De natuurlijke rivierlopen van meanderende rivieren kennen een hoge dynamiek, waarbij waterlopen zich constant verplaatsen door erosie- en sedimentatieprocessen.

De gemeente beschikt over een eigen landschapskaart (Bijlage 3). Deze biedt een aanzienlijker beter beeld van de landschappelijke situatie dan de standaard geomorfologie kaart 1:50.000. Daarom wordt deze laatste hier niet gebruikt. Op de landschapskaart ligt het plangebied in een zone met oude woongronden. Oostelijk grenst het plangebied min of meer aan een zone met woerdgronden. Westelijk komt een crevasse voor. Circa 40 m NW ligt een terp en ten zuidwesten bevindt zich de oude kern van Zevenaar. Het geheel ligt grotendeels op een oeverwal. De landschapskaart is voor een belangrijk deel gebaseerd op het AHN (actueel hoogtebestand Nederland, zie Bijlage 4). Hierop is voorts nog te zien dat het plangebied op de hoogste delen van oeverwal ligt. Dit beeld is vermoedelijk ietwat vertekend door de huidige bebouwing en infrastructuur (ophoging/afgraving/egalisaties). Op onderstaande detailopname van het AHN is te zien dat de grond onder de huidige bebouwing in het plangebied iets is opgehoogd. Bodemkundig (bijlage 6) ligt het gebied binnen de bebouwde kom (niet-gekarteerd). Ten noorden van het onderzoeksgebied liggen kalkloze poldervaaggronden. Ten oosten liggen kalkhoudende poldervaaggronden met lichte zavel of zavel en lichte klei. Poldervaaggronden zijn sterk – zwak siltige klei/ of zavelgronden zonder duidelijke bodemvorming, waarin periodieke hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Ze hebben geen veen binnen 80 cm en geen donkere bovengrond. Ze kunnen kalkhoudend of kalkloos zijn. De gronden zijn geheel gerijpt. Wat zuidelijker komen kalkhoudende ooivaaggronden voor. Ooivaaggronden zijn kenmerkend voor de oeverwallen in het rivierengebied. Dit bodemtype is gemakkelijk te bewerken en behoudt zijn bodemvruchtbaarheid. Ooivaaggronden waren daarom al vroeg aantrekkelijke locaties voor akkerbouw.

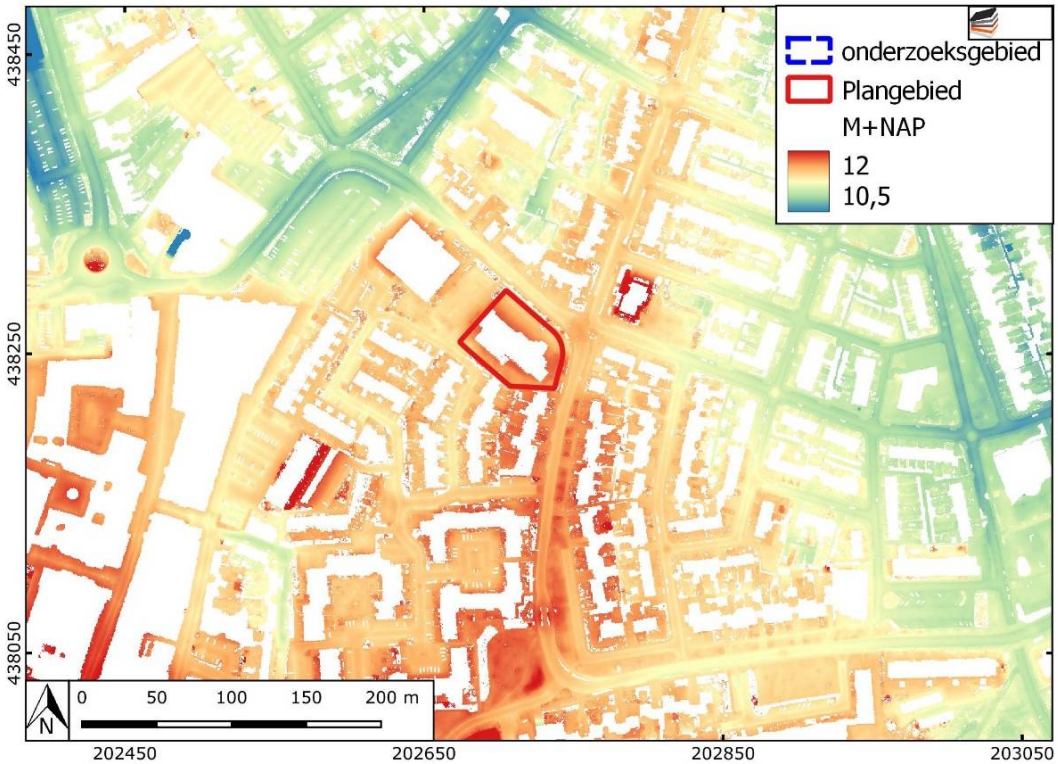
De gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart biedt een aanscherping van de bodemkaart en geomorfologische situatie. Hierop is aangegeven dat de oude woongrond waarin het plangebied ligt is gesitueerd op oever- en crevasseafzettingen. De zone met woerdgronden (geel met arcering) betreft oeverwalafzettingen met een dikte van ongeveer 100 cm. Daarbij is sprake van een (deels ingedrongen) kleidek. De crevasse ten westen van het plangebied is opgevuld met zand, klei en/of veen.

Tijdens een eerder uitgevoerd archeologisch booronderzoek in 2016, ongeveer 50 meter ten westen van het plangebied, zijn verschillende opgebrachte lagen op een oeverafzetting op een komafzetting aangetroffen.[5] In het Dinoloket zijn drie boorpunten opgenomen die in het onderzoeksgebied liggen.[6] In deze boringen wordt een pakket van de Formatie van Echteld beschreven van 2 tot 3,4 meter dik, op de Formatie van Kreftenheye. De Echteld-Formatie bestaat doorgaans uit siltig en zandige klei afgewisseld met dunne lagen zand, zeer fijn tot uiterst grof. Op de locatie van het plangebied zijn deze lagen afgezet door de Rijn. Volgens de paleografische kaart van de Rijn-Maas Delta ligt het plangebied in een komgebied. Hierbij moet wel worden vermeld dat crevasses niet op de zandbanen kaart staan weergegeven. De datering van de crevasse is dan ook niet met zekerheid vast te stellen. De crevasse hoorde waarschijnlijk bij de stroomgordel Rijnstrangen (stroomgordel 313) of de Oude Rijn- Pannerden (stroomgordel 135).[7] De crevasse, de (Zevenaarse) Aa is ontstaan in de Vroege Middeleeuwen, 7^{e} tot 10^{e} eeuw. [8] Uit archeologisch proefsleuvenonderzoek op ongeveer 50 meter ten westen van het plangebied is uit de oudste crevasseafzetting vondstmateriaal verzameld dat dateert uit de 9^{e} tot 10^{e} eeuw.[9] Deze oeverafzettingen zijn waarschijnlijk afgedekt met een plaggendek uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

De grondwaterstand in het plangebied is niet bekend aangezien het bebouwd gebied betreft. Op basis van bekende grondwaterstanden in de omgeving zal de grondwaterstand in het plangebied tussen de 60 en 100 cm -mv liggen.[10] Via het bodemloket is geen aanvullende informatie beschikbaar.

[5] Bernerink 2016.
[6] Dinoloket boorpunten: B40E0397, B40E1342 en B40E0396.

[7] Cohen, Stouthamer, Pierik en Geurts 2012.
[8] Verhagen 2009, 31.
[9] Schutte 2020, 12.
[10] Dinoloket bezocht 29-08-2022.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied die vermeld staan in Archis. Naast Archis is ook de historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie kaart van de provincie Gelderland geraadpleegd. De enige informatie die deze kaart verschafte is dat het plan- en onderzoeksgebied binnen de bebouwd kom of sterk veranderd gebied ligt.[11]

2.3.2 WAARNEMINGEN

In het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend:

Zaakid. 2788104100: Op ongeveer 170 meter ten zuiden van het plangebied zijn in 1980 tijdens een archeologische opgraving diverse sporen en vondsten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd Laat aangetroffen. Deze bestonden uit een daklei, aardewerk, baksteen, dakpan en kleipijp. Daarnaast zijn er sporen aangetroffen van een gracht, een onbepaald complextype en drie complextypen bewoning (inclusief verdedigingswerken). Een omschrijving van deze complexen en vondsten ontbreekt.

[11] Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland geraadpleegd op 30-08-2022.

Zaakid. 2726593100: Op ongeveer 180 meter ten zuiden van het plangebied is in 1981 een opgraving uitgevoerd waarbij grondsporen en sporen van een gracht uit de Late Middeleeuwen die mogelijk behoren bij een kasteel locatie. In ARCHIS is geen verdere omschrijving toegevoegd.

Zaakid.: 3034108100: Op ongeveer 250 meter ten zuiden van het plangebied is in 2004 tijdens het uitgraven van een bouwput een waterput uit de Nieuwe tijd Vroeg tot Nieuwe tijd Midden en een fundering uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd Vroeg aangetroffen. Hierbij zijn ook dierlijke botten en gedraaid aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen.

Zaakid. 2703856100: Op ongeveer 340 meter ten zuiden van het plangebied is in 1950 een onbekend aantal scherven Middeleeuws aardewerk aangetroffen.

Zaakid. 2703531100: Op ongeveer 300 meter ten zuiden van het plangebied zijn enkele scherven IJzertijd aardewerk aangetroffen.

2.3.3 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Binnen het onderzoeksgebied zijn onderstaande AMK-terreinen geregistreerd:

Monumentnr. 13222: Op ongeveer 220 ten zuidwesten van het plangebied ligt het historisch centrum van Zevenaar. Dit is een terrein met historische waarde. Zevenaar wordt voor het eerst in 1047 vermeld. De stad is ontstaan aan de voet van het Huis Zevenaar.

Monumentnr. 4722: Net buiten het onderzoeksgebied op ongeveer 560 meter ten zuiden van het plangebied ligt het AMK-terrein met daarop resten van het huis van Zevenaar. Op dit kasteel-terrein zijn kloostermoppen aangetroffen. Het huis van Zevenaar is waarschijnlijk voortgekomen uit het hof van Zevenaar. In de 14^{e} en 15^{e} eeuw was er spraken van een slot of burcht en in 1363 wordt er voor het eerst geschreven over een borchtman.

2.3.4 GEMEENTELIJKE BELEIDSADVIESKAART

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting.[12]

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7.

---

[12] Willemse & Verhagen 2006.

Zaakid. 3974771100: Op ongeveer 50 meter ten westen van het plangebied is in 2015 een bureauonderzoek uitgevoerd door SOB Research.[13] Op basis van het bureauonderzoek wordt er geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied een bodemopbouw aanwezig is met antropogene ophogingslagen op-/in (oever) afzettingen van Tiel I/Gorkum IV, op afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Ter plaatsen van het plangebied bestaat er een kans op het aantreffen van resten uit de periode vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Specifiek worden er resten van het erf Steenhuizen verwacht die zijn oorsprong had in de Late Middeleeuwen. Ook kunnen er voorgangers van dit erf worden verwacht die dateren uit de Vroege/Volle Middeleeuwen. Op basis van het bureauonderzoek werd er vervolgonderzoek aanbevolen.

Zaakid. 3996025100: In april 2016 is er een archeologisch booronderzoek uitgevoerd op 50 meter ten westen van het plangebied door SOB Research.[14] Dit booronderzoek is het vervolg op een eerder uitgevoerd bureauonderzoek (Zaakid. 3974771100). Tijdens dit onderzoek bleek er sprake te zijn van een bodemopbouw die bestond uit een opgebrachte lagen met daaronder oeverafzettingen van Tiel II op komafzettingen van Tiel I/ Gorkum IV, op afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Op basis van het booronderzoek worden resten vanaf de Nieuwe tijd tot Steentijd verwacht. Op basis hiervan is er aanbevolen om vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren.

Zaakid. 4608433100: In 2018 heeft Econsultancy[15] een proefsleuvenonderzoek 50 meter ten westen van het plangebied uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd na het bureau- (3974771100) en booronderzoek (3996025100) van SOB Research. De aangetroffen bodemopbouw tijdens het proefsleuvenonderzoek komt grotendeels overeen met de resultaten van het eerder uitgevoerde booronderzoek. Er komt een dik pakket crevasseafzettingen voor dat tot sedimentatie is gekomen tijdens meerdere overstromingen in een perioden van de 9e /10e tot in de 14e eeuw. De top van de crevasseafzettingen is in de Nieuwe tijd intensief bewerkt als gevolg van agrarische activiteiten. Er is geen sprake van een apart te onderscheiden Nieuwe tijd ophoging, wat wel verwacht op basis van het eerder uitgevoerde booronderzoek, maar afvalresten/bemestingsresten met een beperkte hoeveelheid grond dat binnen het plangebied terecht is gekomen en vermengd is met de top van het pakket crevasseafzettingen. Onder de crevasseafzettingen zijn zwaar getextureerde komafzettingen aanwezig. Tijdens de eerste (catastrofale) doorbraak door de zuidelijk gelegen oeverwal langs de Oude Rijn (waar Oud Zevenaar ligt) is de oorspronkelijke top van het onderliggende pakket komafzettingen geërodeerd. In de top van de komafzettingen is ook geen bodemniveau aangetroffen, in de vorm van een vegetatiehorizont/laklaag. Als komgebied, in de periode voor het ontstaan van de Aa, had het plangebied geen gunstige ligging als bewoningslocatie. De enkele aangetroffen sporen duiden op kortstondige menselijke activiteiten (off-site). Er zijn geen sporen aanwezig van die duiden op menselijke bewoningsactiviteiten, ook niet sporen die gerelateerd kunnen worden aan het Hof Steinhausen. De rijkheid aan archeologische resten, welke verwacht werd op basis van het vooronderzoek en bevestigd wordt door het proefsleuvenonderzoek, blijkt dus niet het gevolg te zijn van bewoning van de locatie dan wel van andere langdurige menselijke activiteiten.

Zaakid. 2173719100: Op ongeveer 350 meter ten westen van het plangebied is in 2007 een booronderzoek uit gevoerd door BAAC.[16] Uit dit booronderzoek blijkt dat de

---

[13] Benerink 2015.

[14] Benerink 2016.

[15] Ten Broeke, Kremer en Wemerman 2020.

[16] Bergman & Schorn 2007.

bodem in delen van dit onderzoeksgebied tot 60 cm diep geroerd is, hiermee is het archeologische niveau verstoord. In twee van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de vorm van 16e tot 19e eeuws aardewerk, bot, houtskool en fosfaat die niet gedateerd kunnen worden. Uit de periode 16e – 19e eeuw kunnen binnen het plangebied resten worden verwacht van huisplattegronden, afvalkuilen en beer- en waterputten of mogelijk off-site activiteiten met betrekking tot de stad Zevenaar. Op basis van deze resultaten is vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.

Zaakid. 2199234100: Op ongeveer 280 meter ten zuidwesten van het plangebied is in 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd door de gemeente Arnhem.[17] Het plangebied ligt volgens de concept archeologische beleidskaart op de locatie van een oude crevassegeul, opgevuld met zand, klei en/of veen. De zandige afzettingen drongen vaak diep in de komgebieden door, daarbij hoogten vormend temidden van de kleiige afzettingen. Deze afzettingen zijn in het verleden aantrekkelijke vestigingslocaties gebleken. De crevassegeul waar het hier om handelt, staat bekend als de Zevenaarse Aa en dateert ook uit deze periode. Verlanding ervan vond waarschijnlijk plaats toen men vanaf de 11e /12e eeuw met bedijking begon. Het plangebied ligt in de oude kern van Zevenaar. In de tweede helft van de 13e of de eerste helft van de 14e eeuw bouwde men te Zevenaar de gelijknamige burcht (“Sevenaer”) ter hoogte van het huidige Masiusplein. De bouw laat zich verklaren door de strijd om macht tussen de Gelre en Kleef in de Liemers en het feit dat hier het oost-west verkeer op de noordelijke Rijnoever de brede Aa moest oversteken. Omstreeks 1395 bouwde men aan de oostzijde van de Aa een nieuw kasteel, waardoor een bijzondere stelling ontstond. Voor het plangebied geldt een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

Zaakid. 2344312100: Op ongeveer 380 meter ten zuidwesten van het plangebied is in 2011 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door ADC Archeoprojecten.[18] Vanwege de ligging van het plangebied in de stadskern moet rekening worden gehouden met archeologische waarden gerelateerd aan de stedelijke ontwikkeling van Zevenaar, die in de 15e eeuw aanving. In het centrale deel van het plangebied kunnen vestingwerken en een 16e -eeuwse vestinggracht worden aangetroffen. Hoewel deze tot dusver niet zijn aangetroffen, kunnen op de oeverafzettingen in de ondergrond oudere resten, uit IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn. Als gevolg van de stedelijke ontwikkeling kunnen deze geheel of gedeeltelijk verstoord zijn. Ter plaatsen van het geplande bouwblok wordt een verkennend booronderzoek aanbevolen.

Zaakid. 4845642100: Op ongeveer 380 meter ten zuidwesten is in 2020 een verkennend booronderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies. Voorafgaande aan dit onderzoek is in 2011 een bureauonderzoek uitgevoerd (Zaakid. 2344312100). Uit de eerste bevindingen blijkt dat de bodem tot 2 meter diepte is verstoord met daaronder oeverafzettingen en een gracht.[19] Tijdens het schrijven van dit onderzoek is er nog geen rapportage beschikbaar.

Zaakid. 5154479100 en 5154487100: Op 380 meter ten zuidwesten is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd door Econsultancy.[20] Op basis van het archeologisch bureauonderzoek geldt voor het plangebied een zeer hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische waarden gerelateerd aan

---

[17] Defilet 2008.

[18] Van der Zee 2011.

[19] Eerste bevindingen ARCHIS nog geen rapport beschikbaar.

[20] Ten Broeke 2022.

de stedelijke ontwikkeling van de oude stadskern van Zevenaar, welke in de 15e eeuw aanving. Deze stadsontwikkeling heeft grotendeels plaatsgevonden binnen een gebied dat van oorsprong een natuurlijke ligging heeft binnen een crevassegeul, waarbinnen ook het riviertje de Aa heeft gelegen/gestroomd. Een reeks aan eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken hebben ook al archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd en vooral uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd opgeleverd, waaronder een omvangrijk onderzoek circa 200 meter ten zuidwesten van het plangebied, waar de middeleeuwse burcht "Sevenaer" heeft gestaan. De resultaten van het inventariserend veldonderzoek laten zien dat tot gemiddeld 95 cm -mv er sprake is van een recent daterende halfverhardingslaag en een dikke laag cunet-/stabilisatiezand. In het oostelijke deel van het onderzochte terrein is dit pakket minder dik. Het zal zijn aangebracht tijdens eerdere inrichting van het plein in de jaren ’60 van de 20e eeuw, dan wel ten gevolgde van infrastructurele werken. Hieronder, tussen gemiddeld 95 en 155 cm -mv, bevinden zich lagen sterk zandige klei en matig tot sterk kleiig zand, waarbij veelal het bovenste deel vermengd is met resten/brokken bouwkeramiek en plaatselijk met fijne resten/spikkels houtskool en fosfaatvlekken. Dit betreffen stadsophogingslagen die vanaf de 17e eeuw (of wellicht nog wat eerder) zullen zijn aangebracht. Op basis van deze aangetroffen bodemopbouw moet tenminste rekening worden gehouden met drie potentiële archeologische niveaus: 19e -/20e -eeuwse steenbouwfase, 17e -/18e -eeuwse steenbouwfase (restanten van ondergrondse delen van bebouwing welke ook zichtbaar is op geraadpleegd historisch kaartmateriaal) en mogelijk nog restanten van pre-stedelijke bewoning binnen (waarschijnlijk) beperkte delen van het plangebied in de bewerkte top van het pakket crevasseafzettingen. Geadviseerd is om de werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden conform protocol proefsleuven met een doorstart naar een opgraving variant archeologische begeleiding.

Zaakid. 4996027100: Op ongeveer 280 meter ten zuiden van het plangebied is in 2021 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd door Greenhouse Advies.[21] Voor het deelgebied waar de T-splitsing tot rotonde wordt omgevormd geldt een hoge verwachting op het tracé van een Middeleeuwse weg. De resten hiervan kunnen bestaan uit karresporen en eventueel een verharding van het oude wegdek. Deze resten kunnen direct vanaf maaiveld worden verwacht. Voor het uiterste zuiden van het tracé (Babberichseweg) geldt een hoge verwachting op resten uit de Tweede Wereldoorlog. Het gaat hier specifiek om een loopgraaf en tankgracht en mogelijk ook resten van geschutsopstellingen. Archeologische resten uit deze periode kunnen bestaan uit sporen van de (gedempte) gegraven verdedigingswerken eventueel met resten van beschoeiing of een vloertje. Voorts geldt over het algemeen nog een (middel)hoge verwachting op prehistorische resten. Dit hangt samen met de zuidelijk van het tracé aangetroffen vindplaats(en) aan de Betuweroute. Resten uit die periode (ouder dan Middeleeuwen) kunnen worden verwacht in de top van het Pleistocene zand, tussen de 2 en 3 meterbenden maaiveld.

Zaakid. 4697834100: Op ongeveer 350 meter ten oosten van het plangebied is in 2019 een bureau- en verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Syntegra.[22] Het plangebied is gelegen op een overgangsgebied van hoger gelegen oeverafzettingen van een nabijgelegen oude crevassegeul ‘De Zevenaarse Aa’ en het lager gelegen oever-op-komafzettingen gebied. De crevassegeul de Zevenaarse Aa is ontstaan bij een oeverwaldoorbraak van de meer zuidelijk gelegen Rijn. De crevassegeul is waarschijnlijk ontstaan in de Vroege Middeleeuwen (circa 6e en 7e eeuw) en verlandt in de 13e en 14e eeuw. Het oever-op-komafzettingen gebied verder van de meandergeulen af is ontstaan door rivierafzettingen van de Rijn vanaf het begin van het Holoceen. Onder de oever-op-komafzettingen kunnen vanaf circa 2,00 a 2,20 m-mv de pleistocene grofzandige afzettingen worden verwacht van de Formatie van

[21] Reinders en Bex 2022.
[22] Rijlaarsdam en Beckers 2019.

Kreftenheye. Op basis van de historische informatie uit topografische kaarten uit 1850, 1900, 1950 wordt duidelijk dat het plangebied onbebouwd is gebleven en in gebruik is geweest als woeste gronden. Tijdens het booronderzoek zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

2.4 HISTORIE

Aan de hand van de geomorfologische kaart en de hoogte kaart is af te lezen dat het plangebied op de oeverwal van een crevase ligt. Deze crevase heeft de naam Aa gekregen, en hierlangs is Zevenaar ontstaan.[23] De eerste vermelding van Zevenaar dateert uit 1047/1056 onder de naam Subenhara.[24] De nederzetting is vermoedelijk ontstaan bij het Hof te Zevenaar. In 1487 kreeg Zevenaar stadsrechten van de Hertog van Kleef. Het plangebied lag buiten de stadsgracht.

Historische kaarten

Op één van de oudste kaarten van het gebied, de Ambtsatlas van de Liemers uit 1735 is te zien dat het plangebied onbebouwd is. De enige zichtbare bebouwing in de omgeving is het Hof Steinhausen.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)[25] is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding 4). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bouwland. Op de kaart is te zien dat de afwatering van de stadsgracht door het plangebied heen loopt. De waterstand van de stadsgracht werd beheerst door de Bergvrede.[26] De naam Bergvrede is verwant met de Duitse naam Bergfried en duidt op een van de verdedigingstorens van Zevenaar. De eerste vermelding van de Bergvrede stamt uit 1501.[27] De afwatering voor de stadsgracht is in de 15e eeuw gekanaliseerd.[28]

Daarnaast is te zien dat ten westen van het plangebied bebouwing staat aangegeven. Deze bebouwing komt overeen met het historische erf Steenhuizen. Dit erf wordt afgebeeld in de atlas van ambt Liemers 1735-1832, kaartblad 10 uit 1735. Dit erf staat bekend als Hof Steenhuizen en dateert uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.[29] Over dit hof kon binnen het Gelders Archief geen aanvullende informatie worden gevonden. In de bibliotheek van de Cultuurhistorische Verenging Zevenaar is een rentbrief aanwezig uit 1555 waarin het Hof Steenhuizen word vermeld als het keurvorstelijke bouwhof ‘zu Steinhausz’.[30]

---

[23] Verhagen 2009, 30.

[24] Gysseling 1986.

[25] bron: hisgis.nl

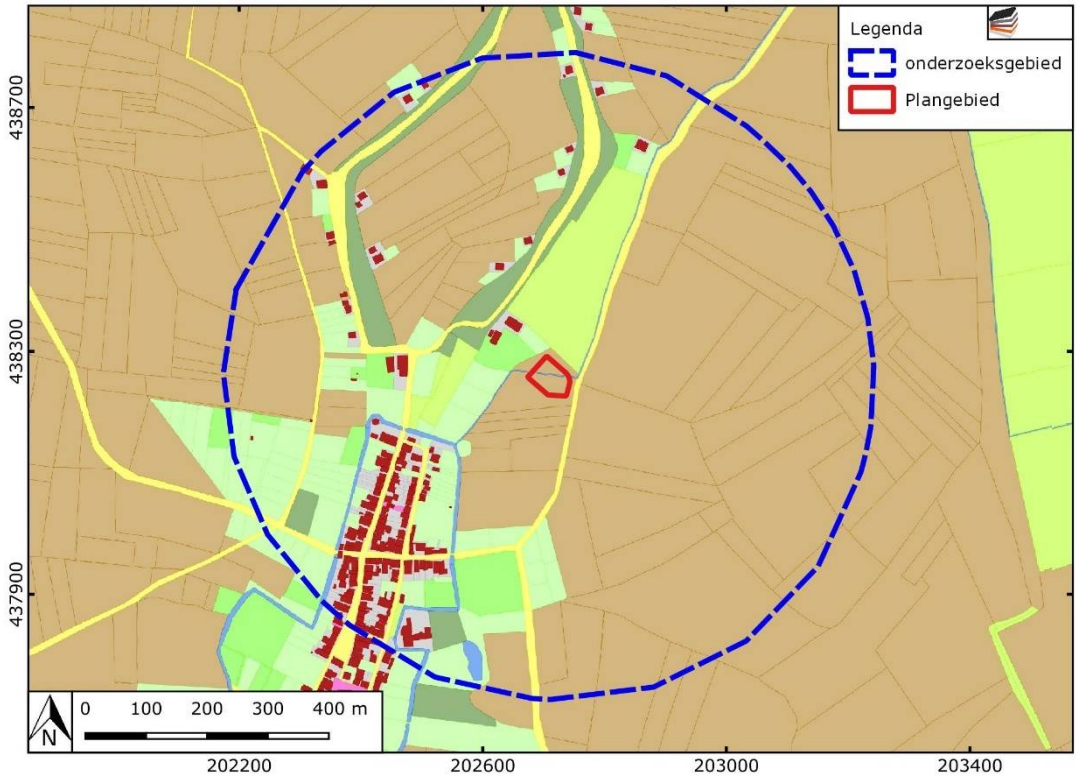
[26] Informatie verstrekt door AWN-afdeling Zuid Veluwe en Oost-Gelderland.

[27] Verhagen 1984, 242.

[28] Verhagen 2009, 35

[29] Willemse en Verhagen 2006 ,107. Catalogusnummer 130.

[30] Cultuurhistorische Verenging Zevenaar.



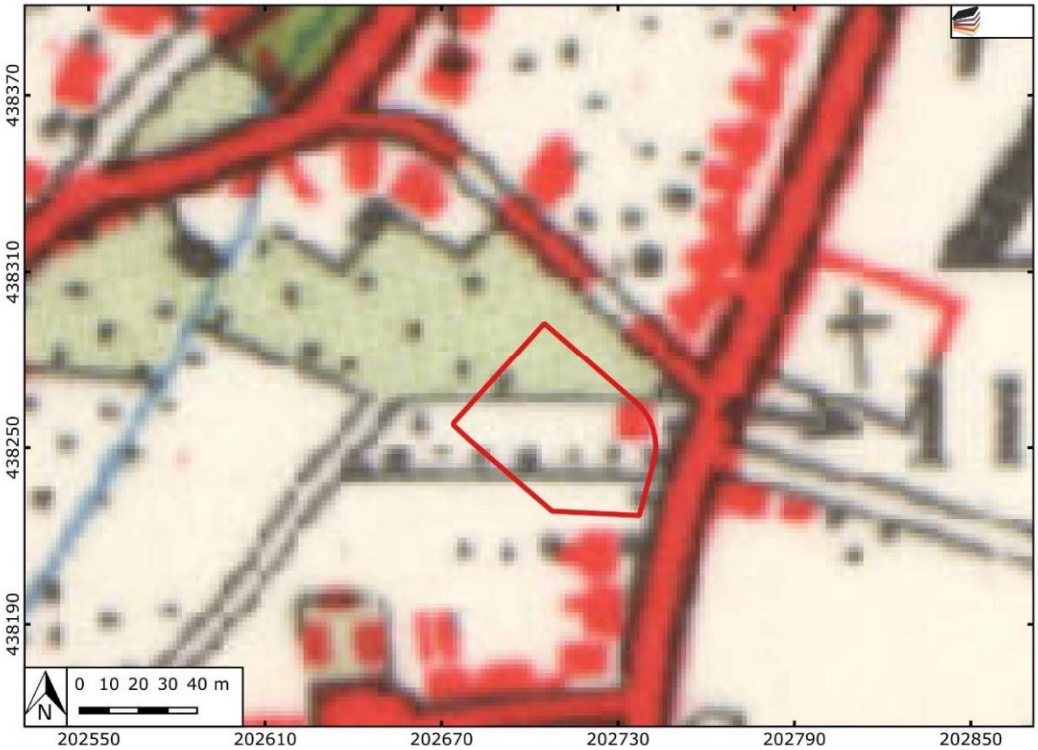
Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, geel: weg, rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de historische kaart van 1900 is het afwateringskanaal voor de stadsgracht al niet meer zichtbaar. Het erf Steenhuizen staat nog onder het zelfde toponiem op de historische kaart daarnaast is ten oosten van het plangebied een begraafplaats zichtbaar. Dit betreft een Joods begraafplaatsje, dat in gebruik was tussen circa 1861 en 1889.[31]

Het plangebied blijft tot tot circa 1962 onbebouwd. In 1962 betreft de bebouwing slechts één gebouw in de oostelijke hoek van het plangebied. Op de kaart van 1980 is te zien dat dit gebouw is verdwenen en dat in de bebouwing midden in het plangebied is gesitueerd. Pas vanaf 1988 is de huidige bebouwing op de kaarten zichtbaar.

[31] Bron: online-begraafplaatsen.nl

Afbeelding 5. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1962. Bron: topotijdreis.nl.

Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1980. Bron: topotijdreis.nl.

Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1988. Bron: topotijdreis.nl.

Tweede Wereldoorlog

Op vrijdag 10 mei trok het Duitse leger de grens over en trok ook een colonne Zevenaar binnen, hierbij bleven grote gevechten uit.[32] Zevenaar kreeg enkele bombardementen te verduren tijdens de bezetting tussen 1940-1945. In de begin jaren van de oorlog werd de stad redelijk met rust gelaten. In mei 1940 raakten drie boerderijen beschadigt door een bombardement en in 1941 raakte nog eens drie woningen zwaar beschadigt door een bombardement.[33] Deze eerste bombardementen richten zich op de Arnhemseweg (ten westen van het plan- en onderzoeksgebied) en de spoorlijn (ten zuiden van het plan- en onderzoeksgebied). Met name in 1944-1945 waren de spoorlijn en treinen doel voor geallieerde jagers met bommenwerpers. In de omgeving van Zevenaar zijn verschillende geallieerde vliegtuigen neergestort. De bekendste *crash* was op 5 oktober 1944. Piloot Johns (No 439 Squadron) werd door luchtafweergeschut geraakt en vloog tegen de Andreaskerk in het centrum te pletter.[34]

Volgend de indicatieve kaart militair erfgoed (IKME) lag er tijdens de Tweede Wereldoorlog een kazerne van de Marechaussee bij de kruising Noordeinde en Arnhemseweg, dit is ongeveer 840 meter ten westen van het plangebied (ruim 300 meter buiten het onderzoeksgebied). Veel kazernes zijn gebouwd door het Nederlandse leger en tijdens de bezetting in gebruik genomen door de Duitsers.[35]

Voor zover bekend zijn er binnen het plangebied geen bombardementen uitgevoerd of andere oorlogshandelingen uitgevoerd.[36]

---

[32] https://www.beobom.nl/nieuws/uitgelicht-historisch-vooronderzoek-zevenaar/ bezocht 30-08-2022.

[33] https://www.liemersverleden.nl/streekarchivariaat-de-liemers-en-doesburg/zevenaar/historie-zevenaar/abc-zevenaar/tweede-wereldoorlog-zevenaar/ bezocht 30-08-2022.

[34] https://www.beobom.nl/nieuws/uitgelicht-historisch-vooronderzoek-zevenaar/ bezocht 30-08-2022.

[35] http://www.ikme.nl/ikmekaart bezocht 30-08-2022.

[36] https://www.beobom.nl/nieuws/uitgelicht-historisch-vooronderzoek-zevenaar/ bezocht 30-08-2022.

HOOFDSTUK

3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen binnen een afstand tot ca. 200 m vanaf de onderzoekslocatie?

De natuurlijke bodemopbouw wordt gevormd door grofzandige, grindige afzettingen van de Kreftenheye Formatie, gevormd tijdens de laatste ijstijd door vlechtende rivieren. Deze liggen op een diepte van ongeveer 8,5 m NAP (circa 2,5 m -mv). Daarbovenop liggen zwak siltige komkleiafzettingen (Formatie van Echteld). De klei is afzet tijdens overstromingen. Deze zijn te verwachten vanaf ongeveer 9,5 m NAP (ruwweg 150 cm -mv). Daarbovenop liggen oeverwalafzettingen, bestaande uit zand en/of zandige klei.

2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte)ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

De bovengrond wordt gevormd door ophooglagen. Op basis van inclusies die bij naburig onderzoek zijn aangetroffen kan aangenomen worde dat deze in de Nieuwe Tijd zijn ontstaan. Daarbij kan een dikte van ongeveer 100-150 cm worden aangehouden. De bovenste circa 50-100 cm is mogelijk vergraven. Op de locatie van het huidige schoolgebouw is waarschijnlijk sprake van een wat diepere verstoring.

3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?

Het plangebied is tot 1962 in gebruik geweest als bouwland. Vanaf omstreeks de 15^{e} eeuw tot eind 19^{e} eeuw liep het afwateringskanaal van de stadsgracht door het plangebied. In het omringende gebied waren delen van het gebied in gebruik als bouwland, weiland, tuin of boomgaard. Ongeveer 80 meter ten westen van het plangebied lag de eerste bebouwing, hof Steenhuizen.

4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen (‘waarnemingen’ inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend?

Zaakid. 2788104100: Op ongeveer 170 meter ten zuiden van het plangebied zijn in 1980 tijdens een archeologische opgraving diverse sporen en vondsten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd Laat aangetroffen. Deze bestonden uit een daklei, aardewerk, baksteen, dakpan en kleipijp. Daarnaast zijn er sporen

aangetroffen van een gracht, een onbepaald complextype en drie complextypen bewoning (inclusief verdedigingswerken). Een omschrijving van deze complexen en vondsten ontbreekt.

Zaakid. 2726593100: Op ongeveer 180 meter ten zuiden van het plangebied is in 1981 een opgraving uitgevoerd waarbij grondsporen en sporen van een gracht uit de Late Middeleeuwen die mogelijk behoren bij een kasteel locatie. In ARCHIS is geen verdere omschrijving toegevoegd.

Zaaki.: 3034108100: Op ongeveer 250 meter ten zuiden van het plangebied is in 2004 tijdens het uitgraven van een bouwput een waterput uit de Nieuwe tijd Vroeg tot Nieuwe tijd Midden en een fundering uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd Vroeg aangetroffen. Hierbij zijn ook dierlijke botten en gedraaid aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen.

Zaakid. 2703856100: Op ongeveer 340 meter ten zuiden van het plangebied is in 1950 een onbekend aantal scherven Middeleeuws aardewerk aangetroffen.

Zaakid. 2703831100: Op ongeveer 300 meter ten zuiden van het plangebied zijn enkele scherven IJzertijd aardewerk aangetroffen.

5. Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.)hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?

De bodem op de locatie van het plangebied is door de aanvoer van sediment door de rivieren ontstaan. De Formatie van Kreftenheye is in het Pleistoceen tot vroeg Holoceen ontstaan door de vlechtende en meanderende rivieren. De hierboven gelegen komafzettingen zijn gevormd onder invloed van de rivier de Rijn in het Holoceen tot de Vroege Middeleeuwen. In de Vroege Middeleeuwen is er tijdens een piek afvoer een doorbraakgeul door de oever van de Rijn gebroken, deze doorbraakgeul of crevasse heet de Aa. Deze crevasse vormde oeverafzettingen binnen het plangebied in de 7^{e} tot 10^{e} eeuw. Op deze oeverafzettingen is gedurende de Nieuwe tijd een ophogingspakket in de vorm van een plaggendek ontstaan.

6. Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.)hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?

In de Nieuwe tijd is het gebied opgehoogd. Dit ophoogdek werd op meerdere locaties binnen het onderzoeksgebied aangetroffen.

7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

Eventuele archeologische resten in de top van de oeverafzettingen en in de ophooglagen kunnen zijn aangetast tijdens de bouw van het huidige schoolgebouw.

8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

Resten worden vooral in de ophooglagen en ook de top van de oeverafzettingen verwacht. Het gaat daarbij om baksteen, aardewerk, leem, mortel, sintels en dergelijke. Deze zijn verspreid in de ophooglaag te verwachten. Het betreft waarschijnlijk overwegend afval. In de top van de oeverafzettingen kan overwegend houtskool en aardewerk verwacht worden. In het plangebed zijn mogelijk ook sporen van het nabije hof aanwezig. Het gaat daarbij om eventuele bijgebouwtjes, afvalkuilen en dergelijke.

In het plangebied zijn voorts sporen van het afwateringskanaal te verwachten, dat hier rond de 15^{e} eeuw is aangelegd. Wellicht zijn ook sporen van beschoeiing te verwachten en in de grachtbodem is nederzettingsafval (aardewerk, bot en dergelijke) te verwachten. De gracht is voor 1900 gedempt. De gracht doorsnijdt waarschijnlijk de ophogingslaag en ook de oeverwalafzettingen eronder. Sporen van bewoning uit de Nieuwe Tijd en Late Middeleeuwen worden niet verwacht. Mogelijk zijn in de oeverafzettingen nog oudere sporen aanwezig.

9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?

Tijdens prospectieonderzoek zullen ophogingslagen zich waarschijnlijk manifesteren als een humeuze zandlagen met veel inclusief in de vorm van overwegend baksteen, aardewerk en mortel. De grachtbodem kan wellicht herkend worden aan een humeuze, donkergekleurde laag.

10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.).

De geijkte onderzoeksmethode om het verwachtingsmodel van een bureauonderzoek te toetsen is een verkennend booronderzoek. Dit is een kostenefficiënte methode om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de eventuele verstoringen in beeld te krijgen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan worden besloten welke onderzoeksmethode het best passend is bij de verwachte complexen en de bodemopbouw.

3.2 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal 10 grondboringen gezet, waarvan tenminste 4 in raai met een onderlinge afstand van 2 m haaks over de vermoedelijke locatie van het kanaaltje worden gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Zevenaar, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer M. Defilet.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
Benerink, G.M.H., 2015. *Archeologisch bureauonderzoek 'bestemmingsplan Bommersheufsestraat', Zevenaar, gemeente Zevenaar*, Heinenoord.
Benerink, G.M.H., 2016. *Inventariserend Veldonderzoek door middle van grondboringen 'plangebied Bommersheufsestraat', Zevenaar, gemeente Zevenaar*, Heinoord.
Bergman, W.A. en E.A. Schorn, 2007. *Gemeente Zevenaar Oude Doesburgseweg 65 te Zevenaar Bueauonderzoek en archeologisch veldonderzoek karterende fase*, Deventer.
Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
Bosch, J.H.A.,2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.*
Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography. Dept. Physical Geography, Utrecht.
Defilet, M.P., 2008. *Archeologisch onderzoek Nieuw-/uitbreidingswerkzaamheden Grietstraat 26, Zevenaar*, Arnhem.
Gysseling, M., 1986. *De naam Zevenaar* in Zevenaar stad in Liemers, Zutphen.
Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland.* Groningen.
Reinders, M. en J. Bex, 2022. *Archeologisch onderzoek Babberichseweg te Zevenaar Bureauonderzoek*, Huissen.
Rijlaarsdam, S.A. en I. Beckers, 2019. *Hugenslaan Vondellaan te Zevenaar bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek karterend*, Leusden.
Ten Broeke, E.M., Kremer en Wemerman, 2020. *Rapportage proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Bommersheufsestraat (ong.) te Zevenaar in de gemeente Zevenaar*, Doetichem.
Ten Broeke, E.M., 2022. *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Raadhuisplein te Zevenaar*, Doetinchem.
Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters,* Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB.
Van der Zee, R. M., 2011. *Winkelhuis, Zevenaar (gemeente Zevenaar) Een bureauonderzoek*, Amersfoort.
Verhagen, J.G.M., 1984. *De Bergvrede van Zevenaar: Waltoren of mini-motte?*, in Westerheem.
Verhagen, J.G.M., 2009. *De historische loop van de AA door Zevenaar*, in jaarboek Achterhoek en Liemers 2009.

Willemse, N.W., & J.G.M. Verhagen, 2006. *Gemeente Zevenaar een archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen*, Brummen.

Archeologische databases / internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 25-8-2022

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 25-8-2022

Beleidsadvieskaart.. Bron: gemeente Zevenaar. Geraadpleegd op 25-8-2022

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 25-8-2022

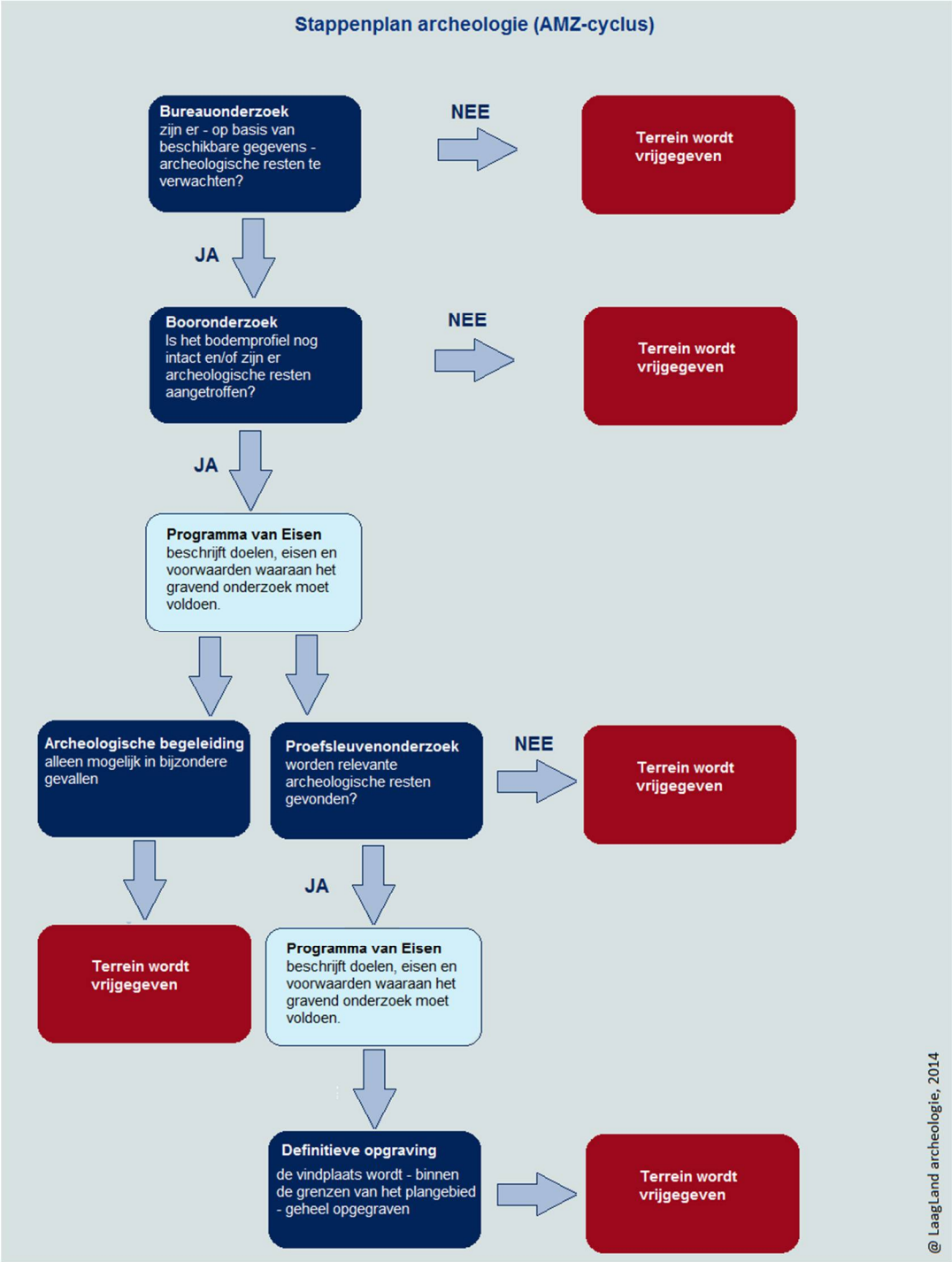
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 13-9-2022

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 25-8-2022

Landschapskaart. Bron: gemeente Zevenaar. Geraadpleegd op 13-9-2022

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 25-8-2022

BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS

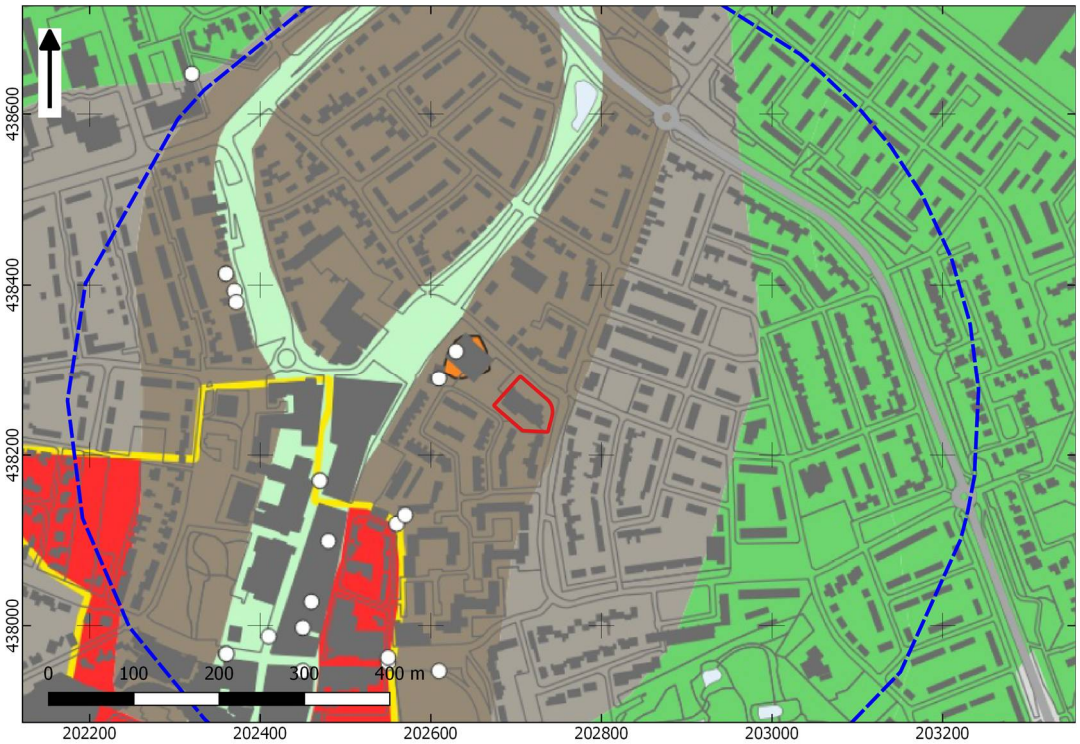


BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden				Datering
Nieuwe tijd		C		-1795
		B		-1650
		A		-1500
Middeleeuwen		Laat		-1250
		Vol		-1050
		vroeg	Ottoons	-900
			Karolingisch	-725
			Merovingisch	-450
Romeinse tijd		Laat		-270
		Midden		-70 na Chr.
		Vroeg		-15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat		-250
		Midden		-500
		Vroeg		-800
	Bronstijd	Laat		-1100
		Midden		-1800
		Vroeg		-2000
	Neolithicum	Laat		-2850
		Midden		-4200
		Vroeg		-4900/5300
	Mesolithicum	Laat		-6450
		Midden		-8640
		Vroeg		-9700
	Paleolithicum	Jong		-35.000
		Midden		-250.000
		Oud		

@ Laagland Archeologie, 2014

BIJLAGE 3 LANDSCHAPSKAART



terrein van archeologische waarde

terp

historische kern/terp

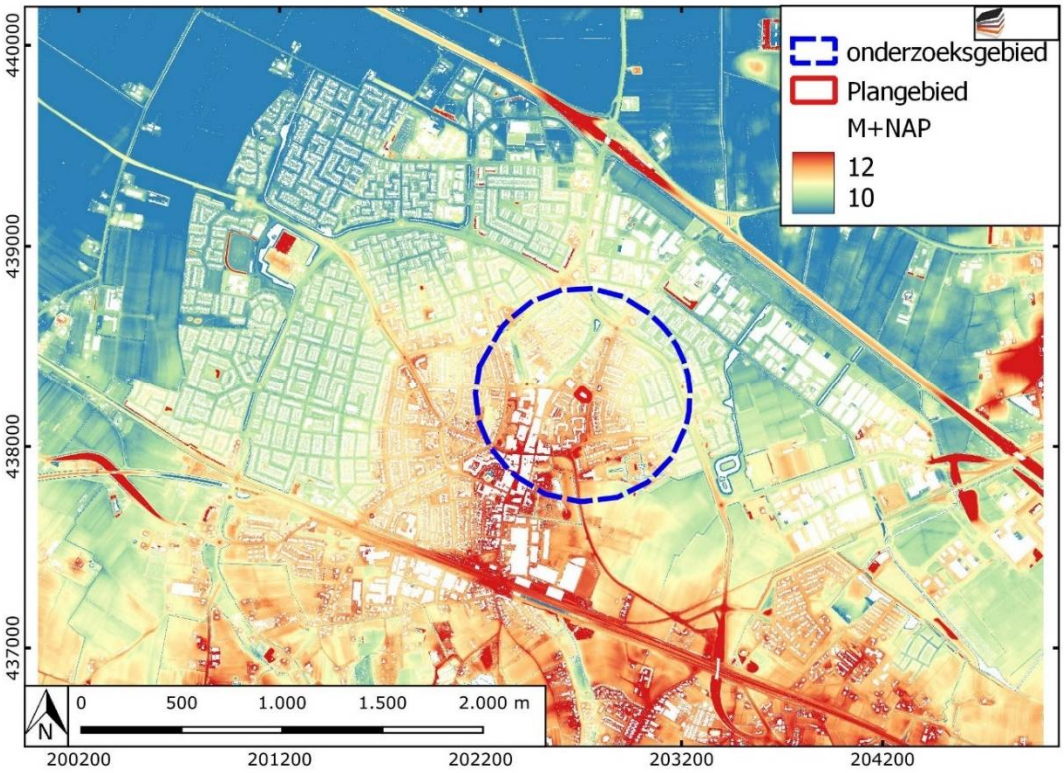
crevasse

oude woongrond

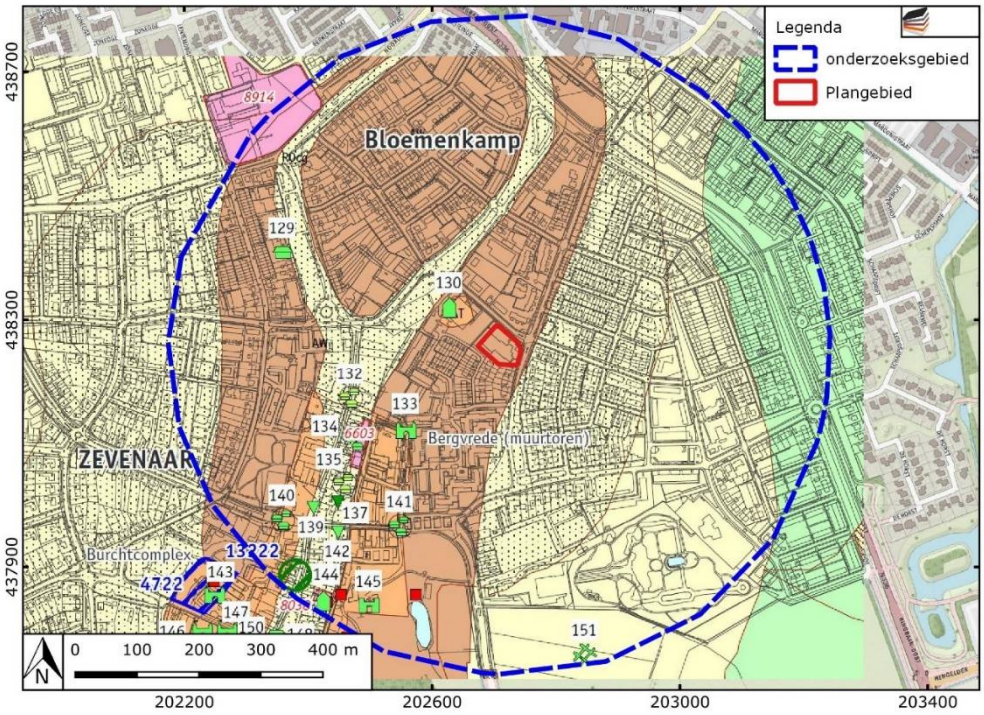
woerdgronden

rivieroeverwal

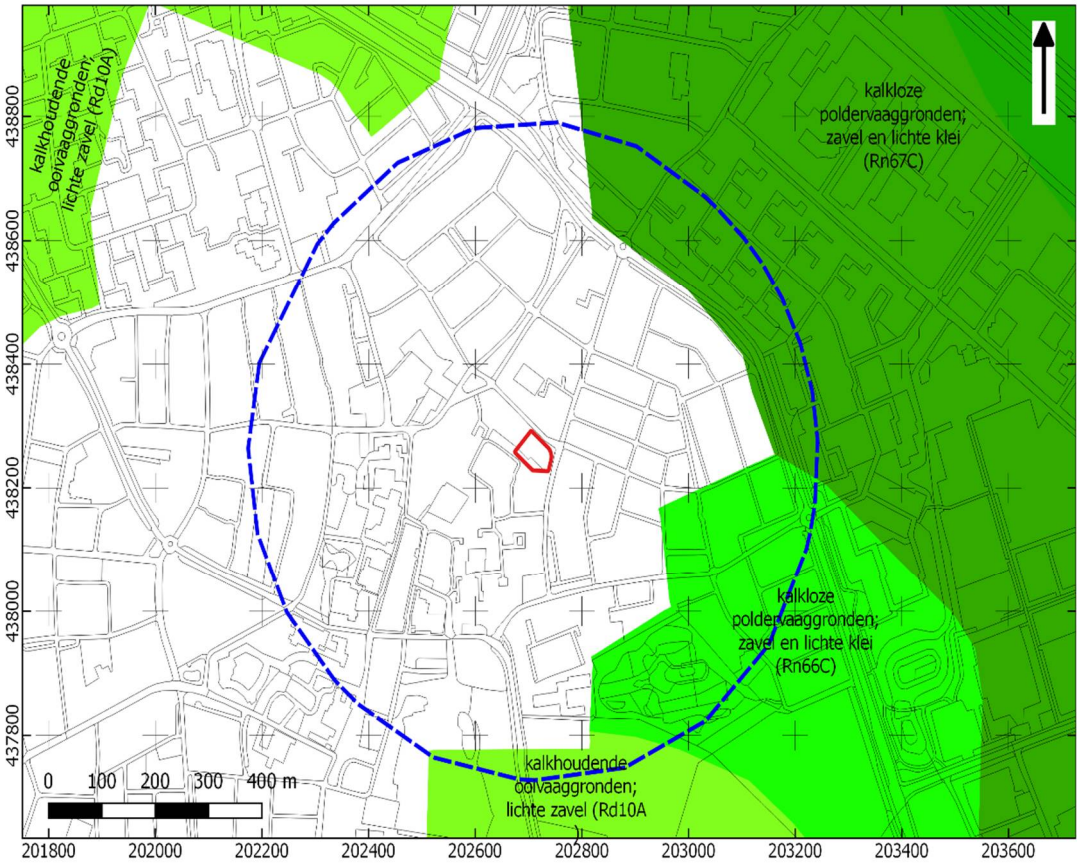
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



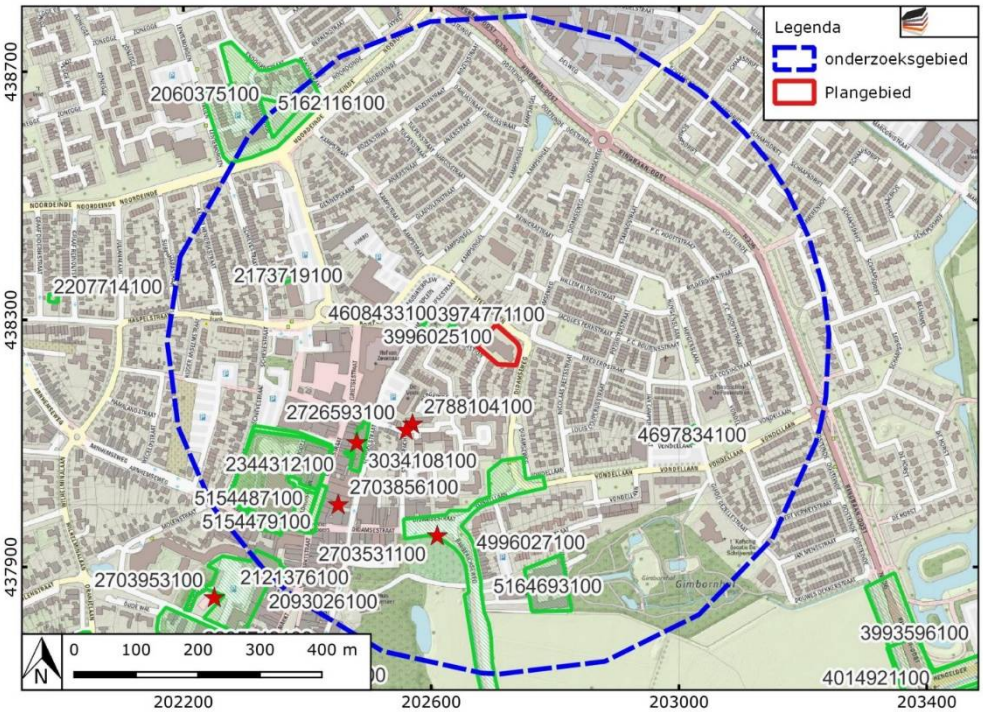
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE BELEIDSADVIESKAART



BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

Crevasse – Een crevasse ontstaat wanneer een rivier bij hoog water een oeverwal doorbreekt. Daarbij stroomt water en sediment in het achterliggende gebied. Het sediment bezinkt vervolgens als een lobvormige afzetting. Indien een oeverwal meerdere keren doorbroken wordt, zal de crevasse steeds hoger worden. De sedimenten waaruit een crevasse is opgebouwd bestaan grotendeels uit sediment afkomstig van de oeverwal.

Formatie van Kreftenheye – de Kreftenheye-afzettingen bestaan overwegend uit matig tot uiterst grof, grindig zand en in wat mindere mate uit siltige kleilagen. Deze sedimenten zijn afgezet in een vlechtend en meanderend fluvioglaciaal en fluviatiel milieu gedurende het laat-Saalien – vroeg-Holoceen.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^{e} eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Pleistoceen - Het Pleistoceen is een geologisch tijdvak binnen het Quartair, van ongeveer 2 miljoen tot 10 duizend jaar geleden. In deze periode vond een afwisseling van ijstijden (stadialen) en warme perioden (interstadialen) plaats. Het Pleistoceen eindigde met de komst van het Holoceen.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Romeinse tijd - Met de komst van de Romeinen (van 12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigde de IJzertijd. In 47 na Chr. werd de Rijn als rijkgrens vastgesteld. Langs deze

grens (de *limes*) werden *castella* en wachttorens gebouwd. In het door Romeinen bezette gebied verbeterde de infrastructuur en ontstonden steden als Nijmegen. Noordelijk van de *limes* kon de inheemse levenswijze zich grotendeels handhaven, maar wel zijn veel Romeinse invloeden te zien.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).

Aanvraag ingediend op 19-08-2022

Korte procedure in Waterschap Rijn en IJssel

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail:
- aanvraagnummer: 00006388
- naam aanvraag: Korte procedure
- bevoegd gezag: Waterschap Rijn en IJssel

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE

Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
   -

2. Wat is uw emailadres?
   -

3. Wat is uw telefoonnummer?
   -

4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
   - Nee

5. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
   - Gemeente Zevenaar:

6. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
   -

7. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
   -

8. Is er contact geweest met de gemeente?
   - Ja

9. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
   -

10. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
    -

11. Wat is de naam van het plan?
    - Steenhuizen 6, Zevenaar

12. Geef een korte omschrijving van het plan.
    - Binnenstedelijke woningbouw t.b.v. circa 20 appartementen

13. Wat is het adres van het plan?
    - Steenhuizen 6, Zevenaar

14. Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?
    - Nee

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. Korte procedure
2. normale procedure
3. Advies toename verharding
4. Advies klimaatadaptie
5. Advies afvalwaterketen

DETAILS

1. Korte procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt. U volgt de korte procedure.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop "DIRECT AANVRAGEN" om uw aanvraag voor een wateradvies daadwerkelijk naar het waterschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. De korte procedure houdt in dat u zelfstandig een waterparagraaf opstelt, waarin u toelicht hoe u op een goede manier omgaat met de relevante wateraspecten. U kunt hiervoor onze adviezen gebruiken en de standaardwaterparagraaf. Deze hebben we onder het kopje 'achtergrond' toegevoegd. Wij verzoeken u deze waterparagraaf aan te passen aan de gegevens van uw plan en de relevante wateraspecten. We vragen u deze waterparagraaf voor advies aan ons voor te leggen. Wanneer wij een positief advies verlenen kunt u de waterparagraaf invoegen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Waterparagraaf ‘toekomstgericht waterbeheer’

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

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

Het waterschap laat in het waterbeheerplan zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten in de samenwerking met de partners belangrijk zijn. Vanuit die verkenning is er beleid gemaakt voor de periode 2016-2021, voor de volgende taakgebieden: Veilig water - Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid; Voldoende water - Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen; Schoon water - Zorgen voor een goede waterkwaliteit voor mens, plant en dier; Afvalwater - Verwerken van afvalwater en het daaruit benutten van energie en grondstoffen; Vaarwegbeheer - Zorgen voor goede randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel.

Het waterschap werkt met de gemeente samen aan een goede ruimtelijke ordening via het proces van de Watertoets.

Toelichting per relevant waterhuishoudkundig thema De beschrijvingen op de volgende pagina’s geven per thema de belangen weer. Relevante gedeeltes van de voorbeeldbeschrijvingen kunnen worden overgenomen in de waterparagraaf van het bestemmingsplan.

Beheer en onderhoud De voorgenomen ontwikkelingen vormen geen belemmering voor het reguliere beheer en onderhoud van het watersysteem. Het oppervlaktewaterpeil wordt binnen gewenste of vastgestelde marges gehandhaafd. Wijzigingen aan het watersysteem en werkzaamheden in de keurzone dienen met een watervergunning te worden uitgevoerd.

Waterveiligheid en waterkeringen Het winterbed van rivieren en waterkeringen met bijbehorende beschermingszones hebben als primaire functie het bieden van veiligheid tegen overstromingen. De ontwikkeling belemmert het functioneren van de waterkering niet. Voor werkzaamheden in de keurzone van de waterkering wordt in overleg met het waterschap een watervergunning aangevraagd.

Klimaatadaptatie Een toename in het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Als dit hemelwater niet vertraagd wordt afgevoerd wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar naar benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Uitgangspunt is dat (nieuwe) ontwikkelingen minimaal hydrologisch neutraal zijn of een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met m2. Daarnaast is het mogelijk om ook bestaand verhard oppervlak af te koppelen van het rioolstelsel zodat de kans op wateroverlast door toekomstige regenbuien wordt verminderd. Het gaat hierbij om m2. Om wateroverlast te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden -

bergen – afvoeren behandeld. Het hemelwater wordt ter plaatse geborgen in infiltratie- of waterbergende voorzieningen met een volume van m3. De dimensioneringsberekeningen van de diverse voorzieningen zijn opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. Op deze wijze kan regenbui T=100+10% worden opgevangen in het plangebied tot aan maaiveld of op maaiveld geborgen worden zonder dat waterschade optreedt, en vertraagd worden afgevoerd.

Bij voorkeur worden natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, regionale bergingsgebieden en overstromingsvlaktes niet bebouwd. Het plan gebied beoogt geen kapitaalintensieve bouwwerken in deze gebieden. Wateroverlast voor het plangebied wordt voorkomen door <maatregelen noemen zoals ophogen, kades aanleggen oid>.

Waterkwaliteit Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden. Om de kwaliteit van het water te waarborgen, worden de volgende maatregelen getroffen: een bodempassage in een berm/ wadi/ filtering d.m.v. een helofytenfilter, chemisch filter of mechanisch filter.

Riolering en Afvalwaterketen Een toename van het afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de gemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie kunnen de toename van afvalwater van verwerken zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten. Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel en zal ter plaatse infiltreren/geborgen worden. Voor onderhoud aan het rioolpersleidingenstelsel is bereikbaarheid noodzakelijk, hiertoe is een zonering rondom de persleiding opgenomen in de verbeelding. Tot slot worden in de milieuzone van de RWZI of rioolgemaal geen hindergevoelige functies opgenomen, die het functioneren van de installatie nu of in de toekomst kunnen belemmeren.

Grondwaterbeheer De ontwikkeling leidt niet tot wijziging van de grondwaterstand. Er wordt niet gebouwd in een gebied met een hoge grondwaterstand of kwel. De bouwwijze is aangepast aan de grondwaterstand en zettingsgevoeligheid van de bodem door ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen, waterdicht bouwen, passende fundering, etc. Om de bestaande grondwaterstanden op peil te houden worden maatregelen genomen om neerslag in de bodem te infiltreren of in andere voorzieningen vast te houden of te bergen.

Recreatie In het plangebied zijn de volgende (nieuwe) aan het water gekoppelde recreatieve functies opgenomen: . Voor zover van dergelijke actieve recreatieve functies een vergunning van het waterschap nodig is, zal deze worden aangevraagd. In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waterobjecten aanwezig. De cultuurhistorische waarde wordt door de planontwikkeling niet aangetast.

2. normale procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. Gezamenlijk wordt er invulling gegeven aan de wateraspecten. Als er overeenstemming is over de inhoud van de waterparagraaf kan u de tekst opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan. Onder het kopje Achtergrond hebben wij onze uitgangspunten toegevoegd.

U kunt ook contact opnemen via info@wrij.nl of met onze adviseurs:

Marieke Brouwer-te Molder (m.brouwer@wrij.nl) voor de gemeenten: Deventer, Rijssen-Holten, Hof van Twente, Haaksbergen, Zutphen, Lochem, Berkelland, Winterswijk. Jan van der Schoot (j.vanderschoot@wrij.nl) voor de gemeenten: Doesburg, Bronckhorst, Oost Gelre, Oude IJsselstreek, Doetinchem, Aalten. Henk Meulenveld (h.meulenveld@wrij.nl) voor de gemeenten: Arnhem, Rozendaal, Rheden, Westervoort, Duiven, Zevenaar, Montferland.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Water in ruimtelijke plannen; uitgangspunten van waterschap Rijn en IJssel 5-3-2021

Over dit document In 2015 is de beleidsnotitie Water Raakt! bestuurlijk vastgesteld. De waterschappen Vechtstromen (WVS), Drents Overijsselse Delta (WDOD) en Rijn en IJssel (WRIJ) hebben in Water Raakt! beschreven wat hun visie is ten aanzien van stedelijk waterbeheer. In deze uitgangspuntennotitie wordt dit uitgewerkt tot concrete uitgangspunten voor de weging van het waterbelang bij ruimtelijke plannen (watertoets). Ook de uitgangspunten voor waterbeheer in het landelijk gebied zijn hierin opgenomen.

Doelgroep en toepassing De uitgangspunten in dit document vormen het vertrekpunt voor het overleg tussen waterschap en initiatiefnemer en/of gemeente over de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en hun effect op het watersysteem.

Leeswijzer
Per thema wordt beschreven welke uitgangspunten het waterschap hanteert in de weging van het waterbelang bij ruimtelijke plannen (Watertoets).

1. Doel

2. Uitgangspunten
3. Vragen voor de bepaling van de weging van het waterbelang
4. Welke ontwikkelingen voorzien we de komende jaren ?

Ontwikkelingen / vervolg Bij het opstellen van deze notitie is waar mogelijk rekening gehouden met de aankomende invoering van de Omgevingswet.

1. Samenwerken aan ruimte voor water In dit hoofdstuk gaan we in op de bedoeling van de weging van het waterbelang en hoe we dat vormgeven.

1.1. Doel Ruimte maken voor water in plaats van ruimte onttrekken aan water, dat is de kern van het waterbeleid voor de 21e eeuw. Essentieel is dat het aspect water vanaf de start van de ontwikkeling van een ruimtelijk plan goed aan de orde komt. Elke ruimtelijke ontwikkeling biedt de kans om de wateraspecten integraal mee te nemen, zodat de doelstellingen van het plan optimaal gerealiseerd kunnen worden, zonder dat dit nadelen heeft voor de omgeving, zoals verdroging of wateroverlast. De Watertoets is één van de instrumenten om dit te bereiken. De watertoets is het middel om de afweging van waterbelangen in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming met elkaar in gesprek brengt. In het gezamenlijk gesprek kan ook onderzocht worden of er kansen zijn om andere maatschappelijke doelen mee te koppelen.

Het waterschap wil samen met gemeenten werken aan een gezamenlijke visie op water. Ook bewoners en andere belanghebbenden kunnen meewerken aan de uitwerking hiervan. We adviseren in de omgevingsvisie en omgevingsplannen in de waterparagraaf een stapsgewijze benadering van het huidige en toekomstige watersysteem op te nemen. Deze bestaat uit de volgende stappen:

1. Omschrijf het huidig watersysteem
2. Omschrijf de visie op het watersysteem in het plangebied. Houdt hierbij rekening klimaatontwikkeling en benut uitkomsten uit stresstesten voor wateroverlast, droogte, hitte en overstroming.
3. Omschrijf de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling op het watersysteem
4. Omschrijf welke maatregelen worden genomen om met de gevolgen om te gaan. Hierbij geldt als uitgangspunt, dat de ontwikkeling waterneutraal en klimaatrobuust is.

1.2. Weging van het waterbelang (watertoets) Een goed gesprek tussen initiatiefnemer, gemeente en waterschap over de kansen en aandachtspunten van water in een plangebied in de startfase van de planvorming maakt een integrale aanpak mogelijk. Met behulp van de watertoets kan eenvoudig worden bepaald welke wateraspecten van belang zijn. Naarmate er een groter waterbelang is, zal een uitgebreidere procedure van de watertoets moeten worden doorlopen. We maken onderscheid in de volgende drie resultaten van de watertoets:

1. Plan raakt geen wateraspecten: geen wateradvies van Waterschap nodig
2. Korte procedure: plan past binnen uitgangspunten van het waterschap, per omgaande positief wateradvies.
3. Normale procedure: afstemming met initiatiefnemer om tot maatwerk te komen. Opties in beeld brengen en keuzes motiveren.

1.3. Welke ontwikkelingen voorzien we de komende jaren? De implementatie van de Omgevingswet zal veel veranderen. De gemeenten moeten de wateraspecten in hun omgevingsvisies opnemen, en het overleg met de waterschappen speelt hierin een belangrijke rol. Goede afstemming vanaf het begin van het planproces is belangrijk voor het stellen van lokale prioriteiten, lokale sturing en duidelijkheid voor initiatiefnemers. De waterschappen kunnen een eigen visie opstellen en de aan water gebonden waarden vastleggen.

2. Beheer en onderhoud (en inrichting) Het waterschap is verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van oppervlaktewater.

2.1. Doel Het beheer en onderhoud van het watersysteem is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden of te verbeteren. Het gaat bij watergangen zowel om waterkwantiteit en -kwaliteit, als om beeldkwaliteit en waterbeleving. Het reguliere onderhoud bestaat voornamelijk uit het maaien van de water- en oevervegetatie.

2.2. Uitgangspunten Het beheer en onderhoud van het watersysteem dient met het reguliere onderhoudsmaterieel van het waterschap (of zijn aannemers) mogelijk te zijn. In situaties waar de ruimte beperkt is, bijvoorbeeld bij stedelijke herontwikkeling, is vroegtijdige afstemming met het waterschap nodig om te komen tot maatwerk. In de Legger zijn kern- en beschermingszones vastgelegd, waarin de breedte van onderhoudsstroken is opgenomen. De onderhoudsstroken dienen vrij gehouden te worden van obstakels.
De beheervorm en -frequentie wordt afgestemd op de functie die aan de watergang is toegekend. Hierbij wordt ook rekening gehouden met recreatief medegebruik en natuurwaarden. Dit wordt in een streefbeeld voor het onderhoud vastgelegd. Met name in stedelijk gebied wordt daarbij ook afgestemd met de gemeentelijke onderhoudsdiensten. Ook kunnen afspraken gemaakt worden over onderhoud door andere partijen.

2.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Overweegt u water aan te leggen of te dempen, of aan te passen? • Ligt in of nabij het plangebied een watergang?

NB. Bij wijzigingen aan het watersysteem en werkzaamheden in de kern- en beschermingszone is de Keur van het waterschap van toepassing en gelden algemene regels of een vergunningplicht.

3. Waterveiligheid en waterkeringen Het waterschap beschermt zijn inwoners tegen overstromingen

3.1. Doel Met de aanleg en instandhouding van waterkeringen beschermen we inwoners tegen overstromingen door rivieren. Primaire en regionale waterkeringen hebben een functie voor de waterveiligheid, overige keringen en kades voor het beperken van wateroverlast.

Met de benadering van meerlaagse veiligheid waarborgen we niet alleen het veiligheidsniveau van de dijken, maar bevorderen we ook het verstandig gebruik van de ruimte die beschermd wordt door waterkeringen. We willen de gevolgen van overstromingen beperken door een passende ruimtelijke inrichting en calamiteitenbestrijding.

3.2. Uitgangspunten Het winterbed van rivieren en waterkeringen met bijbehorende beschermingszones hebben als primaire functie het bieden van veiligheid tegen overstromingen. Ontwikkelingen in deze gebieden zijn enkel toegestaan, als ze het functioneren ervan niet belemmeren. Zo mag de sterkte van een waterkering niet aangetast worden en het onderhoud aan de waterkering niet belemmerd worden. Bij werkzaamheden in de keurzone van de waterkering dient in overleg met het waterschap een watervergunning aangevraagd te worden.

We staan open voor robuuste oplossingen waarin de veiligheid is geïntegreerd in het ontwerp, bijvoorbeeld multifunctionele waterkeringen. Zo kunnen we verschillende ruimtelijke opgaven combineren.

Het werken aan meerlaagse veiligheid is maatwerk. We adviseren gemeenten en ontwikkelaars om ruimtelijke ontwikkelingen zodanig vorm te geven dat de gevolgen van een overstroming en wateroverlast beperkt blijven. Dit betekent o.a. dat bij voorkeur niet gebouwd wordt in laaggelegen gebieden; dat kwetsbare functies en

vitale infrastructuur aangelegd worden boven het niveau waarop het water kan komen in geval van een overstroming.

3.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Ligt in of nabij het plangebied een waterkering (primaire waterkering, regionale waterkering, overige kering of kade) ? • Ligt het plangebied in winterbed van een rivier of een overstromingsgevoelig gebied?

3.4. Welke ontwikkelingen voorzien we de komende jaren ? Primaire keringen worden in de periode 2017 – 2023 voor de eerste keer beoordeeld op basis van de nieuwe normen. We verwachten dat veel keringen niet voldoen aan de nieuwe normen en versterkt moeten worden. Dit betekent dat het profiel kan wijzigen en beschermingszones aangepast (lees verbreed) kunnen worden.

4. Klimaatadaptatie Het waterschap anticipeert samen met de gemeente op klimaatverandering

4.1. Doel Het watersysteem zo inrichten, dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachte klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere droge perioden. Bevorderen om bewuste keuzes te maken om risico’s te beperken of accepteren. De klimaatverandering heeft betrekking op onze taken voor waterveiligheid, waterkwaliteit en waterkwantiteit.

Om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid voor weersextremen brengen alle gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk samen met de betrokkenen in hun gebied de kwetsbaarheid voor weersextremen in beeld met een stresstest, voor zover dat nog niet is gebeurd. De stresstesten worden vervolgens iedere zes jaar herhaald. In de gemeentelijke stresstesten worden de volgende effecten van klimaatverandering in beeld gebracht: wateroverlast (door zowel hoosbuien als langdurige regen), hittestress, droogte en overstromingen. Het waterschap adviseert en ondersteunt gemeenten bij de stresstesten.

4.2. Uitgangspunten Een ruimtelijk plan is in principe waterneutraal, dus veroorzaakt geen wijziging van waterpeilen of aan-/afvoer van water. Een toename in het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Door versnelde afvoer van hemelwater wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar op benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Om versnelde afvoer tegen te gaan hanteren we bij ruimtelijke plannen de trits vasthouden-bergen-afvoeren. Dit betekent dat hemelwater zoveel mogelijk wordt vastgehouden op de plek waar het valt. Hiervandaan kan het infiltreren in de bodem of vertraagd worden afgevoerd naar het watersysteem.

In ruimtelijke plannen met een toename van verharding zijn infiltratie- of waterbergende voorzieningen nodig om het plan waterneutraal te maken. Uitgangspunten voor het ontwerp van infiltratie- en waterbergingsvoorzieningen zijn:

- In landelijk gebied is een regenbui T=10+10% maatgevend. De hoeveelheid neerslag die valt in deze bui moet in het plangebied worden geborgen, waarna dit kan infiltreren of vertraagd wordt afgevoerd.
- In bebouwd is een regenbui T=100+10% maatgevend voor de dimensionering van de waterhuishoudkundige voorzieningen. Hierbij mag het waterpeil vanuit het oppervlaktewater tot aan straatpeil stijgen, waarbij geen waterschade aan bouwwerken, hoofdinfrastructuur en spoorwegen mag ontstaan. Een uitgebreidere toelichting op de uitgangspunten en de berekening van de bergingsopgave is te lezen in de bijlage Uitgangspunten voor waterneutraal bouwen.

Bij ontwikkelingen met een toename van verharding groter dan 1500 m2 kan het

waterschap vragen om waterhuishoudkundig plan, dat aantoont dat de wijze van berging effectief is, en dat er geen effecten zijn op het omliggende gebied. Daarnaast vraagt in stedelijk gebied ook de interactie met riolering om bijzondere aandacht. Verder adviseren we om bewust te zijn van de gevolgen van (kortdurende) extreme buien met een intensiteit van 60 – 150 mm/uur. Bij deze buien kan niet al het water verwerkt worden door de riolering en zal water op straat kunnen ontstaan. Het ontwerp van een wijk bepaalt waar het water naar toe kan stromen en waar schade ontstaat. Door middel van een stresstest kan een beeld gevormd worden van de robuustheid en klimaatbestendigheid van het systeem.

We streven naar afkoppeling van bestaand verhard oppervlak van het rioolstelsel. Zo ontlasten we het rioolstelsel en de rioolwaterzuiveringen en verminderen we de kans op vervuilende overstorten van het gemengd riool. Bij afkoppeling van bestaand verhard oppervlak moet minimaal 20 mm hemelwater in een infiltratievoorziening geborgen worden. Als de overlaat van het hemelwaterrioolstelsel op dezelfde watergang loost als voorheen de gemengde overstort, dan is geen extra berging noodzakelijk. Als de overlaat loost op een andere watergang, dan zal bui T=100+10% vertraagd afgevoerd moeten worden.

Bij voorkeur worden natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, regionale waterbergingsgebieden en overstromingsvlaktes niet bebouwd. In waterbergingsgebieden zijn ontwikkelingen enkel toegestaan, als ze het functioneren van het waterbergingsgebied niet belemmeren.

4.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Heeft het plan uitbreiding van het verhard oppervlak met meer dan 1500 m2 tot gevolg ? • Bevindt het plan zich in een laaggelegen gebied of beekdal ? • Is er in of rondom het gebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast? • Is het plangebied gevoelig voor hittestress? • Ontstaat schade aan bouwwerken als enkele uren 30 cm water op straat staat?

4.4. Welke ontwikkelingen voorzien we? Wanneer met de stresstesten de kwetsbare plekken voor weersextremen in kaart zijn gebracht, zal gewerkt gaan worden aan een aanpak om te komen tot een meer waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting. Hiervoor zal een samenwerking tussen de verschillende overheden en betrokkenen in het gebied nodig zijn.

5. Waterkwaliteit (Schoon water) Waterschappen zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater

5.1. Doel De kwaliteit van het oppervlaktewater op orde brengen en houden. Hiervoor zijn afspraken vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water (KRW). De waterschappen hebben voor alle wateren in hun beheersgebied aangegeven wat de ecologische doelstellingen zijn. Voor de chemische kwaliteit zijn normen vastgelegd door de EU. Nieuwe ontwikkelingen mogen geen verslechtering van de waterkwaliteit tot gevolg hebben en de doelstellingen vanuit de KRW niet belemmeren.

De oppervlaktewaterkwaliteit kan een risico vormen voor de volksgezondheid. Bij ontwikkelingen in stedelijk gebied dient rekening gehouden te worden met mogelijke kwetsbaarheid van de waterkwaliteit voor droge perioden. Met name ondiepe, kleine, stagnante en geïsoleerde wateren, zoals retentievijvers, en moerasachtige watersystemen, kunnen gevoelig zijn voor blauwalg en botulisme.

5.2. Uitgangspunten Schoon hemelwater wordt, waar mogelijk, binnen het plangebied in de bodem geïnfiltreerd. Wanneer vanuit het plangebied hemelwater op het oppervlaktewater wordt geloosd, mag de waterkwaliteit van het ontvangende water niet verslechteren. Wanneer functies mogelijk gemaakt worden die een negatieve invloed op de waterkwaliteit kunnen hebben, worden deze benoemd. Ook

wordt beschreven welke maatregelen worden genomen om de kwaliteit van het water te waarborgen en mogelijk in de toekomst te verbeteren. Voorbeelden van maatregelen die getroffen kunnen worden, zijn: een bodempassage in een berm of wadi of filtering d.m.v. een helofytenfilter, chemisch filter of mechanisch filter.

In stedelijk gebied streven we naar een inrichting van het watersysteem waarbij ook in droge perioden de waterkwaliteit op orde blijft. Bij voorkeur wordt hemelwater geborgen in droogvallende voorzieningen, zoals wadi's. Wanneer toch gekozen wordt voor aanleg van oppervlaktewater, zoals retentievijvers, dient in het ontwerp rekening gehouden te worden met voldoende volume, waterdiepte en verversing van het water, zodat de kans op blauwalg en botulisme zo klein mogelijk is. Bij een recreatieve bestemming moet de waterkwaliteit te waarborgen zijn.

5.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Is in of nabij het plangebied oppervlaktewater aanwezig of gepland ? • Bevindt het plan zich in een gebied met speciale functie (zoals KRW, EVZ, N2000, natte landnatuur, zwemwater) ?

6. Afvalwaterketen Waterschappen en gemeenten zijn samen verantwoordelijk voor het goed functioneren van de afvalwaterketen.

6.1. Doel Wij streven naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen. Hemelwater wordt niet afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat de efficiëntie van de waterzuivering wordt vergroot en het aantal riooloverstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen.

Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

6.2. Uitgangspunten Bij nieuwe ontwikkelingen wordt hemelwater in het plangebied geïnfiltreerd of geborgen en vertraagd afgevoerd naar het oppervlaktewater. Bestaande verharding wordt waar mogelijk afgekoppeld van de riolering. De gemeente communiceert over afgekoppelde gebieden en hieraan verbonden beperkingen voor particulieren. Bij een toename van het afvalwater controleert het waterschap of deze mogelijk is binnen de bestaande capaciteit van de rwzi. Persleidingen blijven bereikbaar voor beheer en onderhoud en in calamiteitenfase. Bebouwing en/of beplanting binnen de belangenstrook van de persleiding is daarom niet toegestaan. In de milieuzonering van de rwzi's en rioolgemalen worden geen hindergevoelige functies mogelijk gemaakt. Andere geldende voorwaarden zijn beschreven in de Beleidsregels zuiveringstechnische werken.

6.3. Vragen voor de weging van het waterbelang • Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd? • Ligt in of nabij het plangebied een rwzi/ rioolgemaal/ persleiding/ gemengde overstort? • Wordt regenwater afgevoerd naar de afvalwaterzuivering? • Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd? • Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?

6.4. Welke ontwikkelingen voorzien we? Er ontstaan juridisch mogelijkheden voor decentrale zuivering. Vooruitlopend op nieuwe regels is decentrale zuivering in de vorm van pilots bespreekbaar. Voor lozing op de bodem moet initiatiefnemer afspraken maken met gemeente. Voor lozing op oppervlaktewater met het waterschap.

7. Grondwaterbeheer Nieuwe ontwikkelingen ondervinden geen grondwateroverlast en veroorzaken dit ook niet.

7.1. Doel We streven naar doelmatig waterbeheer dat optimaal de functies en het huidige gebruik ondersteunt. Nieuwe functies sluiten aan bij het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime. Hiermee willen we structurele overlast door te hoog

grondwater voorkómen en verdroging door te laag grondwater tegengaan.

7.2. Uitgangspunten Bij grondwaterbeheer in stedelijk gebied zijn particulieren, gemeente, provincie en waterschap betrokken, met elk hun eigen verantwoordelijkheden.

Het peilbeheer en onderhoud van het watersysteem is gericht op het handhaven van het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR). Voor het grootste deel van het beheergebied is deze gewenste situatie gelijk aan de actuele situatie. In een aantal gebieden is er een doelstelling bijvoorbeeld om de verdroging van natuur te verminderen.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn ten minste grondwaterneutraal. Dit betekent dat ze niet mogen leiden tot wijziging van de grondwaterstand. We adviseren niet te bouwen in gebieden met een hoge grondwaterstand of kwel, of de bouwwijze hierop aan te passen. In zettingsgevoelige gebieden wordt rekening gehouden met de bodemgesteldheid en de relatief hoge grondwaterstanden. Ook als slecht doorlatende lagen in het plangebied voorkomen, worden maatregelen genomen om grondwateroverlast te voorkomen. Aangepaste bouwwijzen zijn o.a. extra ophogen of kruipruimteloos en waterdicht bouwen.

Om de bestaande grondwaterstanden op peil te houden worden in nieuwe ruimtelijke plannen voldoende maatregelen genomen om neerslag in de bodem te infiltreren of in andere voorzieningen vast te houden of te bergen. Als ten behoeve van de nieuwe ontwikkeling bestaande watergangen moeten worden gedempt worden maatregelen genomen om wateroverlast als gevolg van de demping tegen te gaan.

Nieuwe functies mogen geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het grondwater. We adviseren in nieuwe bebouwing en verharding geen uitlogende en milieubelastende materialen te gebruiken.

7.3. Vragen voor de weging van het waterbelang Zie ook vragen in 5.3 • Bevindt het plan zich in een kwelgebied ? • Is afstand tussen GHG en bovenkant vloer kleiner dan 100 cm? • Ligt het plan in beschermingszone of intrekgebied van een (drink)wateronttrekking? • Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?

8. Recreatie en beleving Water beïnvloedt de beleving van de openbare ruimte.

8.1. Doel Zichtbaar en beleefbaar water draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving. We streven naar een aantrekkelijk, herkenbaar en leefbaar watersysteem. Recreanten gebruiken het oppervlaktewater en de waterkeringen om te wandelen, te varen, te zwemmen, te vissen en te schaatsen. We stimuleren dit gebruik waar mogelijk en stemmen het waar nodig af op de belangen van anderen. We beschermen cultuurhistorische objecten die een link hebben met water(beheersing) door behoud en ontwikkeling.

8.2. Uitgangspunten Het waterschap stelt zich positief op bij initiatieven van anderen voor inrichting en gebruik en denkt mee over kansen en mogelijkheden. We stellen waar mogelijk onze eigendommen open voor recreatief medegebruik, zoals wandelen, vissen en kanoën. We verlenen medewerking aan evenementen op en langs het water, zolang dit veilig is en niet ten koste gaat van het functioneren van het watersysteem. Ook wegen we de belangen van aanliggende functies zoals natuur, landbouw, wonen zorgvuldig af. We stimuleren om vooral in de aangewezen provinciale zwemwateren te zwemmen. Zwemmen in ander oppervlaktewater is, op eigen risico, wel toegestaan, maar er is geen toezicht op zwemwaterkwaliteit en veiligheid. Op de website www.zwemwater.nl is informatie te vinden over de waterkwaliteit en veiligheid van zwemwater.

8.3. Vragen voor de bepaling van de Watertoetsprocedure Zie ook vragen in 5.3 • Wordt recreatief medegebruik van wateren en oevers mogelijk gemaakt? • Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?

9. Financiering Het waterschap financiert waar een bijdrage wordt geleverd aan realisatie van waterdoelen

9.1. Doel Waterbeheer in de stad is een gezamenlijk maatschappelijk belang; en samenwerking is een voorwaarde. Wij nodigen onze partners en inwoners daarom uit tot samenwerken. Waar waterdoelen met extra maatschappelijk rendement gerealiseerd kunnen worden, maken wij een bestuurlijke afweging over een eventuele financiële bijdrage.

9.2. Uitgangspunten Voor ruimtelijke plannen is in Nederland het kostenveroorzakingsbeginsel van toepassing. Dit betekent dat de kosten voor waterhuishoudkundige maatregelen als gevolg van een ruimtelijk plan, voor rekening komen van de initiatiefnemer van dat plan. Wij vragen initiatiefnemers om bij ruimtelijke plannen en initiatieven aandacht te hebben voor de mogelijkheden tot (bijdragen aan) de realisatie van waterdoelstellingen zoals die in de vorige hoofdstukken zijn beschreven. In het bijzonder vraagt het anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering aandacht in ruimtelijke plannen. Biedt het initiatief kansen voor het oplossen van bestaande knelpunten in de waterhuishouding? Voor het realiseren van waterdoelen met extra maatschappelijk rendement is mogelijk medefinanciering vanuit het waterschap beschikbaar. We overwegen herziening van ons investeringsprogramma en exploitatieprogramma, als dit interessant of noodzakelijk is om aan te sluiten op externe initiatieven. Hierbij is het van belang voor een gezamenlijke aanpak te kiezen (gezamenlijk = gemeente, waterschap en belanghebbenden). Deze gezamenlijke aanpak kan bestaan uit:

1. Op elkaar afstemmen van agenda’s en programma’s, benutten van elkaars momentum, formuleren van gezamenlijk doelen;
2. Opstellen van integrale onderzoeken, analyses en plannen;
3. gezamenlijke financiering;
4. gezamenlijke realisatie van (her)inrichting;
5. gezamenlijke afspraken over beheer en onderhoud.

Bijlage

Richtlijnen stedelijke waterberging van drie waterschappen: Rijn en IJssel, Vechtstromen en Drents Overijsselse Delta

De waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen en Drents Overijsselse Delta hebben een aantal gezamenlijke richtlijnen opgesteld hoe we met stedelijke waterberging om willen gaan en in het bijzonder voor nieuwe stedelijke gebieden, waar onverhard gebied (deels) verhard gebied wordt.

Voor het bepalen van de hoeveelheid stedelijke waterberging voor nieuw stedelijk gebied, wordt uitgegaan van onderstaande ontwerpuitgangspunten: • De T=100 neerslaggebeurtenis is maatgevend voor de toetsing van een (nieuw) stedelijk gebied. We hebben hierbij afgesproken dat het waterpeil vanuit het oppervlaktewater bij deze gebeurtenis tot aan straatpeil mag stijgen; • We hanteren de laatst beschikbare klimaatstatistiek. En bij nieuwe gegevens passen we de nieuwe statistiek toe (dit geldt voor elke KNMI-update en/of afgeleide publicaties van de Stowa); • De maatgevende afvoer die we hanteren voor stedelijk gebied is 0,8 l/s/ha. Dit is de afvoer die gemiddeld 1 à 2 dagen per jaar optreedt. De toegestane afvoer voor een T=100 situatie bedraagt 2 x de maatgevende afvoer (1,6 l/s/sha); • We houden rekening met 3 mm berging op straat/dak/etc. • We houden rekening met klimaatverandering. Hierbij is er voor gekozen om te rekenen met 10 % toeslag in de neerslaghoeveelheid t.o.v. de huidige geldende neerslagstatistiek (Stowa

rapport 2015 -10a). Deze scenario’s laten een toename in de hoeveelheden zien die gemiddeld tussen 0% en 17% ligt.

Het aantal mm (of m3) benodigde waterberging wordt als volgt berekend: • De gebruikte bui voor het bepalen van de compensatie heeft een herhalingstijd van 1 keer per 100 jaar, met 10% toeslag voor klimaatverandering. De landelijke afvoer vanaf onverhard gebied waar bij de berekening voor het bepalen van de compensatie wordt uitgegaan, is 2*0,8 l/s/ha; • De maatgevende buiduur is afhankelijk van de landelijke afvoer (berekend via de regenduurlijn). Met de regenduurlijn is bepaald hoe lang het duurt tot de hoeveelheid water in de bergingsvoorziening weer afneemt (op dat moment is de maximale capaciteit van de waterberging nodig). Bij een gebeurtenis van T100+10% en een landelijke afvoer van 2*0,8 l/s/ha is de maatgevende buiduur 48 uur; • De totale neerslaghoeveelheid bij de maatgevende buiduur van de bui is 111 mm (zie Tabel 1); • De toegestane afvoer vanaf het toegenomen verhard gebied naar het oppervlaktewater bij de maatgevende bui van T=100+10% is 1,6 l/s/ha. Dit is 28 mm bij de maatgevende buiduur van 48 uur; • Dit komt neer op 80 mm waterberging voor het gebied dat toegenomen is in verhard oppervlak; • Het aantal mm × oppervlak toename verharding = aantal m3 berging. De benodigde compensatie d.m.v. waterberging neemt dus evenredig toe met een toename in het oppervlak extra verharding.

In Tabel 1 zijn de bovenstaande uitgangspunten op een rij gezet.

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging Neerslagstatistiek Nieuwe statistiek (Stowa rapport 2015 – 10a) Klimaatscenario Huidig klimaat +10% Afvoer (l/s/ha) T=1 0,8 Afvoer (l/s/ha) T=100 1,6 Maatgevende buiduur (uur) 48 Totale neerslaghoeveelheid (mm) 111 Afvoer via oppervlaktewater (mm) 28 Berging dak/straat/etc (mm) 3 Benodigde berging (mm) 80

Hiernaast vinden wij dat er een hydraulische studie van het oppervlaktewatersysteem uitgevoerd dient te worden om hiermee aan te tonen dat de wijze van berging effectief is en geen (negatieve) neveneffecten heeft op het omliggende gebied. Ook vraagt de interactie met riolering om bijzondere aandacht. Bij het ontwerp van de riolering is het van belang om rekening te houden met peilstijging in de berging (oppervlaktewater). Verder is het van belang om ook in het ontwerp rekening te houden met (kortdurende) extreme gebeurtenissen (in de range van 60 – 150 mm/uur). Het ontwerp van een wijk bepaalt of en waar het water naar toe kan stromen en waar schade ontstaat, omdat dergelijke intensiteiten niet (volledig) verwerkt kunnen worden door de riolering. Wij schrijven deze toets niet voor, maar bevelen aan om hier aandacht aan te besteden. Dit geeft een beeld van de robuustheid en klimaatbestendigheid van het systeem. Een combinatie van voldoende ruimte voor water en een toetsing hoe het water zich verdeelt in een gebied, geeft een beeld van de robuustheid van het ontwerp. "

3. Advies toename verharding

Een toename in het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Als dit hemelwater niet vertraagd wordt afgevoerd wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar naar benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Ons uitgangspunt is dat het plan minimaal hydrologisch neutraal is, of een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Wat moet ik doen?

De toename van verharding moet gecompenseerd worden door een waterbergende voorziening aan te leggen. Hierin wordt het hemelwater verzameld en geinfiltreerd in de ondergrond of vertraagd afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Waar moet ik op letten?

Voor ontwikkelingen binnen de (nieuwe) bebouwde kom moet het volume van de waterbergende voorziening zodanig groot zijn dat een bui T100+10% kan worden geborgen, zonder dat schade aan gebouwen ontstaat. Het benodigde volume kan berekend worden door het oppervlak aan nieuw verhard gebied (m2) te vermenigvuldigen met 80 mm. Voor ontwikkelingen in het buitengebied moet een bui T10+10% kunnen worden geborgen, dit komt overeen met een benodigd bergingsvolume van 55 mm per m2 nieuw verhard oppervlak.

Achtergrondinformatie

4. Advies klimaatadaptie

We willen watersysteem zo inrichten, dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachte klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere droge perioden.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

5. Advies afvalwaterketen

Wij streven naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen. Wij treden daarom graag in een vroeg stadium in gesprek over nieuwe ontwikkelingen. Hemelwater wordt min mogelijk afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat meer water in de bodem wordt vastgehouden, de efficiëntie van de waterzuivering vergroot wordt, en het aantal riooloverstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen. Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Ecologisch onderzoek

Steenhuizen 6 Zevenaar

Dit rapport is gedrukt op
100% FSC-papier

September 2023
rapportnummer: 221657 – Steenhuizen 6

ECOCHORE
NATUURTECHNIEK
INVENTARISATIE, ADVISERING & ONTWIKKELING

Colofon

Titel:
Ecologisch onderzoek
Steenhuizen 6 Zevenaar

In opdracht van:
Gemeente Zevenaar

Uitgevoerd door:
Ecochore Natuurtechniek
Ruiterweg 8
7152 DE EIBERGEN
T 0544-350297
M 06-15904121
E info@ecochore.nl
I www.ecochore.nl

Onderzoeksgroepen:	Nader onderzoek naar vleermuizen en vogels
Onderzoeksmethodiek:	Auditieve (batdetector Pettersson D240x, D500x, batlogger M en Anabat Walkabout), visuele inspectie en territoriumkartering
Auteur:	Jasper Gelderblom
Collegiale toetsing:	Bas Voerman
Datum:	september 2023
Status:	definitief
Foto voorzijde:	huismus, gewone dwergvleermuis gierzwaluw en projectgebouw

Correspondentie door Ecochore Natuurtechniek vindt uitsluitend plaats op digitale wijze of op FSC/PEFC gecertificeerd papier.

Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie: www.ecochore.nl

INHOUD

1. AANLEIDING EN DOEL 1

2. INVENTARISATIEOPZET 2

2.1 ONDERZOEKSMETHODIEK 3
2.1.1 AANVULLENDE ECOLOGISCHE ONDERZOEKEN 3
2.2 VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE 4
2.3 GEBIEDSBESCHRIJVING 5
2.4 GEPLANDE RENOVATIEWERKZAAMHEDEN 6

3. ONDERZOEKSRESULTATEN 7

3.1 (BROED)VOGELS 7
3.1.1 HUISMUS (PASSER DOMESTICUS) 7
3.2 ZOOGDIEREN 7
3.2.1 VLEERMUIZEN 7
3.2.1.1 VOORZOMERONDERZOEK - KRAAMPERIODE 8
3.2.1.2 NAZOMERONDERZOEK – BALTS-/PAARPERIODE 8

4. TOETSING SOORTENBESCHERMING–WET NATUURBESCHERMING 10

4.1 ALGEMEEN 10
4.2 EFFECTEN 10
4.2.1 (BROED)VOGELS 10
4.2.2 VLEERMUIZEN 12
4.2.3 LEEFGEBIED VLEERMUIZEN 12

5. CONCLUSIE 13

GERAADPLEEGDE BRONNEN 14

BIJLAGEN 15

BIJLAGE 1 – GEBIEDSIMPRESSIE 16
BIJLAGE 2 – VERSPREIDINGSKAARTEN AANGETROFFEN SOORTEN 17
BIJLAGE 3 - TOELICHTING WET NATUURBESCHERMING – SOORTENBESCHERMING 18

1. AANLEIDING EN DOEL

Aan Steenhuizen 6 in Zevenaar is Gemeente Zevenaar voornemens het bestaande schoolgebouw te slopen om ruimte te maken voor woningbouw.

Het slopen van een gebouw kan effecten hebben op aanwezige beschermde soorten. Middels de Wet Natuurbescherming wordt een groot aantal plant- en diersoorten 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 en fauna. Door het uitvoeren van een natuurtoets kan worden bepaald of dier- en plantsoorten negatieve gevolgen kunnen ondervinden van de werkzaamheden dan wel dat er gezocht moet worden naar mitigerende en/of compenserende maatregelen. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat een ontheffing moet worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Dit is in de meeste gevallen de betreffende provincie waarin het project ligt.

Om aan de zorgplicht te kunnen voldoen, die gesteld wordt in de Wet Natuurbescherming, is aan Ecochore Natuurtechniek opdracht gegeven voor de uitvoering van een ecologisch onderzoek om zo de mogelijk negatieve effecten op vleermuizen en vogels in kaart te brengen. Op voorhand is ingeschat dat van beide soortgroepen te weinig gedetailleerde en recente verspreidingsgegevens voorhanden waren waardoor nader onderzoek naar deze soorten noodzakelijk werd geacht. Om deze reden is nader onderzoek uitgevoerd.

Om de functie van het gebied voor vleermuizen en vogels in kaart te kunnen brengen, is het ecologisch onderzoek uitgevoerd in de periode september 2022 en mei-juli 2023. Hierbij zijn verschillende inventarisaties uitgevoerd door deskundigen op het gebied van vleermuizen en vogels.

Tijdens dit ecologisch onderzoek in 2022 en 2023, is als doel gesteld de volgende vragen te kunnen beantwoorden:

- Welke (beschermde) vleermuizen en vogels maken gebruik van de locatie;
- Welke functie heeft het gebied voor betreffende soorten;
- Wordt bij uitvoer van de ingreep de Wet Natuurbescherming overtreden.

Dit rapport beschrijft de bevindingen en consequenties van dit aanvullende onderzoek.

2. INVENTARISATIEOPZET

In 2022 en 2023 is er een aanvullend, gericht ecologisch onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en vogels.
De toegepaste onderzoeksmethoden worden in onderstaande paragraaf nader toegelicht. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van deze soorten (zie Tabel 1). Gezien de geringe grootte van het onderzoeksgebied, wordt verwacht dat er geen essentiële functies zijn gemist.

Bezoekdata	Starttijd	Weergesteldheid	Hoofdonderzoek
11-09-2022	23:30	14°C, droog, bewolking 5/8, wind 1 ZO	vleermuizen – balts
21-09-2022	23:15	8°C, droog, bewolking 5/8, wind 2 WZW	vleermuizen – balts
01-05-2023	08:30	17°C, droog, bewolking 2/8, wind 2 NW	huismus
12-05-2023	08:45	10°C, droog, bewolking 1/8, wind 3 NNO	huismus
19-05-2023	21:15	16°C, droog, bewolking 5/8, wind 3 NO	vleermuizen – kraam/zomer
24-06-2023	21:45	23°C, droog, bewolking 1/8, wind 2 WZW	vleermuizen – kraam/zomer
12-07-2023	03:15	16°C, droog, bewolking 6/8, wind 2 ZW	vleermuizen – kraam/zomer

Tabel 1: Bezoekdata en weersgesteldheid.
Het veldwerk is uitgevoerd door: R. Papendorp, W. ter Beek, K. Weiland, F. Kouters en B. Voerman.

2.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

2.1.1 AANVULLENDE ECOLOGISCHE ONDERZOEKEN

Vleermuizen

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type: Pettersson D240x, Anabat Walkabout, Batlogger M en luisterkist D500x) is de echolocatie, die vleermuizen uitzenden, voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparatuur. Tijdens de meeste bezoeken is, naast de standaard batdetector, de volledige tijd gebruik gemaakt van een Batlogger M waarbij alle geluiden zijn opgenomen voor nadere analyse. Met behulp van de computerprogramma's Batsound en Kaleidoscoop zijn de geluiden nader geanalyseerd. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsamenstelling en gebiedsgebruik. De voorzomerbezoeken zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven. Tijdens de nazomerronden lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven.

Het ochtendbezoek is uitgevoerd vanaf enkele uren voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De avondbezoeken in het voorjaar zijn gestart ruim voor zonsondergang tot enkele uren hierna. Het avondbezoek van 24 juni is met twee ecologen uitgevoerd om een extra kwaliteitslag te kunnen verkrijgen. Doordat binnen het plangebied ruige dwergvleermuizen en laatvliegers te verwachten waren, is tijdens de avondbezoeken langer gepost tot circa 2,5 uur na zonsondergang.

De bezoeken in september 2022 zijn in de avond- en nachtelijke uren uitgevoerd. Het onderzoek is minimaal 1 uur na zonsondergang gestart. De gebruikte methoden zijn gebaseerd op het vleermuisprotocol 2021 zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureau, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging.

Vogels

Voor deze groep is gericht onderzoek uitgevoerd naar vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor vogels betreft het met name soorten van categorie 1-4 (zie bijlage 3) met in het bijzonder huismussen. Voor gierzwaluwen is het gebouw niet geschikt door het ontbreken van dakpannen, geschikte invliegopeningen en doordat het een laag gebouw betreft. Hierdoor is voor deze soort geen gericht aanvullend onderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek naar vleermuizen zijn dan ook geen waarnemingen van deze soort verricht wat de afwezigheid bevestigd.

Voor huismussen is gezocht naar territoriale mannetjes of nestindicerend gedrag zoals slepen met nestmateriaal, voervluchten of jonge vogels in directe relatie tot de woningen. In het onderzoek is beoordeeld of vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn en welke consequenties de werkzaamheden hebben op de feitelijke locaties en het duurzaam voortbestaan van de lokale populatie en individuen.

Voor de onderzochte vogelsoorten geldt een uitgebreide toetsing indien broedlocaties worden aangetast. Deze toetsing wordt gehanteerd bij aanvragen voor ontheffingen of omgevingsvergunningen. Door het uitgevoerde onderzoek kunnen de volgende vragen beantwoord worden.

Beoordelingskader:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantingsplaats en rust- en / of verblijfplaats aangetast door de voorgenomen activiteiten?
- Is er een wettelijk belang? Eén van de volgende belangen moet gelden:
  - bescherming van flora en fauna (b)
  - veiligheid van het luchtverkeer (c)
  - volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Is er een andere bevredigende oplossing voor de volgende zaken:
  - de locatie
  - de inrichting op de locatie
  - de wijze van uitvoering van de werkzaamheden.
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de landelijke populatie niet in gevaar?

Deze onderzoeksvragen zijn opgesteld door het voormalige ministerie van EL&I en beschreven in de soortenstandaards van betreffende soorten. Sinds juli 2017 zijn de soortenstandaard vervangen door kennisdocumenten per diersoort. In deze soortenstandaards/kennisdocumenten is eveneens de onderzoeksinspanning geformuleerd om gefundeerde uitspraken te kunnen doen omtrent aan- of afwezigheid en functionaliteit van het gebied voor betreffende soorten. Het uitgevoerde onderzoek is op deze soortenstandaards, in combinatie met de broedvogelmonitoringshandleiding van SOVON, gebaseerd.
Deze kennisdocumenten zijn vrij via internet verkrijgbaar via https://www.bij12.nl/.

2.2 VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE

Aanvullend onderzoek

De aanvullende onderzoeken zijn volgens de genoemde protocollen uitgevoerd. Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet Natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht, zie kader bijlage 3) van de Wet Natuurbescherming. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.
Wel moet hierbij worden opgemerkt dat de houdbaarheid van verspreidingsgegevens aan een maximale periode zijn gebonden. Voor de verspreidingsgegevens van licht beschermde soorten, of het juist ontbreken hiervan, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van circa 5-6 jaar gehanteerd, zoals de meeste gegevens in het quickscanrapport. Voor Europees beschermde soorten als vleermuizen en vogels, geldt een bruikbaarheidperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te gebruiken bij ruimtelijke ingrepen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet drastisch veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan. Deze afweging dient door een ter zake kundig ecoloog of het bevoegd gezag te worden beoordeeld.

Het onderzoek naar vogels is uitgevoerd middels diverse gerichte bezoeken, aangevuld met de onderzoeksmomenten naar vleermuizen. De bezoeken waren gericht op het in kaart brengen van aanwezige huismussen. Hierbij is voornamelijk gezocht naar territoriale dieren, nestindicerend gedrag, nesten en dergelijke. Door deze methoden, onderbouwd met de verkregen

verspreidingsinformatie en literatuuronderzoek, kan worden gesteld dat een goed beeld van deze soort in het gebied is verkregen.
Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd in september 2022 en mei-juli 2023. Het onderzoek is conform het vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd.

Door het uitvoeren van verschillende avond-, nacht- en ochtendbezoeken aangevuld met het gebruik van nachtcamera Pulsar om zo een maximale trefkans te verkrijgen, kan, gezien de onderzoeksinspanning en de verkregen verspreidingsgegevens, worden gesteld dat er een volledig beeld is gekregen van de functies van het gebied voor alle soorten vleermuizen.

2.3 GEBIEDSBESCHRIJVING

Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Zevenaar. Het schoolgebouw is gesitueerd aan Steenhuizen 6.

Het gebouw is opgetrokken uit gespouwde, bakstenen muren, is enkel-laags gebouwd en heeft een plat dak. Langs de gehele dakrand is een daktrim aanwezig. Verspreid zijn open stootvoegen aan de bovenzijde van de gemetslede muren aanwezig. Het gebouw is deels voorzien van gevelbekleding.

De ruimte rondom het gebouw is ingericht als schoolplein, met veel verharding en speelgras. Hier staan eveneens enkele forse bomen. Aan de zuidwestzijde (achterzijde van het gebouw) is een dichte struweelzone aanwezig als perceelsafscheiding.
Er is sprake van achterstallig groenonderhoud waardoor sprake is van enige verruiging. De directe omgeving bestaat uit diverse typen woningen met openbaar groen en een bomenrijen.

Zie voor gebiedsligging figuur 1 en een gebiedsimpressie bijlage 1.

Figuur 1: Ligging van het plangebied: links de ligging binnen de regio en rechts de ligging in de directe omgeving (binnen groene lijnen ligt de ligging van de omgeving van het plangebied en binnen de rode lijnen het globale plangebied). Bron luchtfoto's: Google Earth

2.4 GEPLANDE RENOVATIEWERKZAAMHEDEN

Aan de Steenhuizen 6 in Zevenaar is Gemeente Zevenaar voornemens het bestaande schoolgebouw te slopen om ruimte te maken voor woningbouw.

De werkzaamheden kunnen worden aangemerkt als Ruimtelijke Ingrepen. Op deze definitie is de afweging in het kader van de Wet Natuurbescherming (hoofdstuk 4) gebaseerd.

3. ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het onderzoek weergegeven. Ter aanvulling op de onderzoeksresultaten zijn verspreidingsatlassen geraadpleegd voor de kilometerhokken waarbinnen het plangebied ligt: 202-438.
In het volgende hoofdstuk worden de wettelijke consequenties en eventuele aanbevelingen beschreven. In bijlage 2 zijn de verspreidingskaarten opgenomen met enkele aangetroffen, beschermde soorten. Voor een toelichting op de Wet Natuurbescherming wordt verwezen naar bijlage 3.

3.1 (BROED)VOGELS

Categorie 1-4 soorten zijn, op huismus na, uit te sluiten. De planlocatie is vanwege de constructie ongeschikt voor gierzwaluw en overige soorten.

3.1.1 HUISMUS (PASSER DOMESTICUS)

Er is aanvullend onderzoek naar huismus uitgevoerd, door op 01-50-2023 en 12-05-2023 een gericht ochtendbezoek te brengen aan het onderzoeksgebied. Hierbij zijn geen nest- of territorium indicerende exemplaren aangetroffen.
Aan de overzijde van de Steenhuizen zijn bij de daar aanwezige woningen wel enkele huismussen territoriaal gehoord en waargenomen. Deze vogels hadden echter geen binding met het schoolgebouw. Nestlocaties van huismussen kunnen daardoor in het schoolgebouw worden uitgesloten.

3.2 ZOOGDIEREN

3.2.1 VLEERMUIZEN

Gezien de ecochore[1] van het plangebied en de ecologie van verschillende soorten vleermuizen, kan worden aangenomen dat het plangebied een onderdeel vormt in het leefgebied van verschillende soorten. Met name door de ligging binnen de bebouwde kom met vrij veel fors opgaand groen in de directe omgeving, kan de planlocatie voor vleermuizen geschikt leefgebied vormen.
In het plangebied waren verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten op voorhand niet uit te sluiten. Voor geschikte verblijfplaatsen moet met name gedacht worden aan ruimten achter betimmering, spouwmuren, loodflappen en dergelijke. Om aan- of afwezigheid van vleermuizen vast te kunnen stellen, is aanvullend vleermuis-onderzoek uitgevoerd.

Gedurende het onderzoek zijn 4 soorten vleermuizen aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)
- Ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii)
- Laatvlieger (Eptesicus serotinus)
- Gewone grootoorvleermuis (Plecotus auritus)

[1] *Een ecochore is een ruimtelijk begrensde ecologische eenheid, gekenmerkt door een inwendige heterogeniteit in een halfnatuurlijk of cultuurlandschap. Een ecochore bestaat uit een verzameling ecotopen; bijvoorbeeld de verschillende aan elkaar grenzende ecotopen op en rond een erf of binnen een specifiek landschaptype. Samen vormen deze ecotopen een gevarieerd landschap.*

In bijlage 2 is de verspreidingskaart van het onderzoeksgebied met de aangetroffen soorten opgenomen. Hieronder worden de resultaten per onderzoeksperiode behandeld.

3.2.1.1 VOORZOMERONDERZOEK - KRAAMPERIODE

Tijdens de voorzomeronderzoeken waren meerdere gewone dwergvleermuizen in het gebied aanwezig. In en rondom het plangebied wordt door deze dieren intensief gefoerageerd. Met name bij het opgaande groen rondom het naastgelegen bedrijfspand, wordt intensief gefoerageerd. Ook in de achterliggende wijk en in het parkje aan de overzijde van de Steenhuizen, zijn meerdere dieren gedurende alle tellingen aanwezig.
Van deze soort is een zomerverblijf vastgesteld aan de zuidoostgevel van het gebouw. Hier zijn enkele open stootvoegen aanwezig, net boven het kozijn. Hier is tijdens het ochtendbezoek een zwermende en inkruipende gewone dwergvleermuis waargenomen - zie figuur 2. Deze locatie is in gebruik als zomerverblijf waarbij, gezien de ecologie van de soort, de verblijfplaats in de spouw moet worden gezocht.

Tijdens de avondbezoeken zijn enkele, tot circa 3 ex, laatvliegers op route in de Steenhuizen waargenomen. De dieren hadden geen binding met het plangebied.
Tijdens het ochtendbezoek is een losse waarneming van een langsvliegende gewone grootoorvleermuis vastgelegd. Het betrof slechts 1 opname van een passerend dier. Er is geen binding met het schoolgebouw vastgesteld.

Overige vleermuissoorten zijn tijdens het voorzomeronderzoek binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen.

3.2.1.2 NAZOMERONDERZOEK – BALTS-/PAARPERIODE

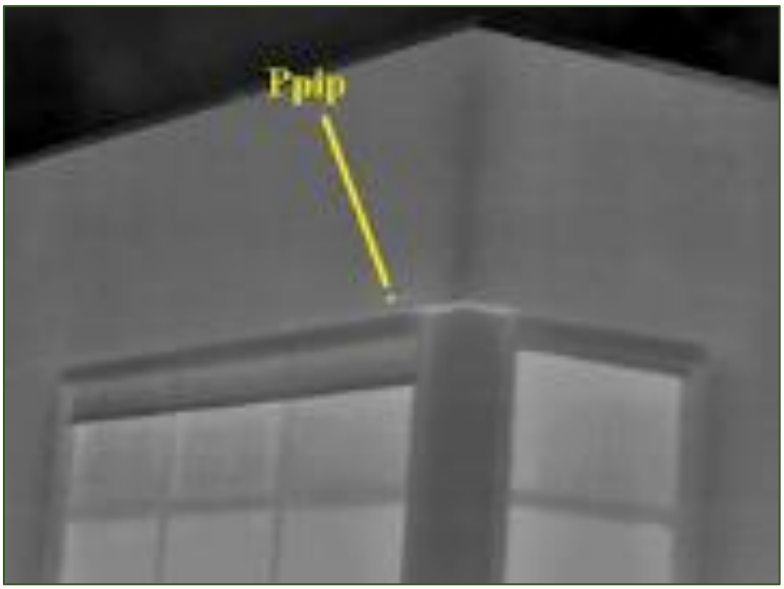
Tijdens het nazomeronderzoek, gehouden in september 2022, werd 1 overvliegende laatvlieger waargenomen langs de bomenrij aan de straatzijde, ten noordoosten van het gebouw. Een binding met het gebouw is niet aannemelijk.

Tijdens de najaarstellingen zijn meerdere baltsende gewone dwergvleermuizen in de ruime omgeving aangetroffen. Doordat gewone dwergvleermuizen baltsvluchten uitvoeren en daardoor in een vrij ruim gebied kunnen worden aangetroffen, is het exact bepalen van de paarlocatie van gewone dwergvleermuizen in het veld in veel gevallen niet mogelijk. Hierom is met behulp van nachtcamera’s de baltsvlucht zo goed mogelijk in kaart gebracht. Hierbij is met name gelet op gedrag dat de locatie van een paarverblijf kon bevestigen zoals vluchten dicht langs geschikte gevels, aantikkende en lokkende mannetjes en inkruipende of stationaire dieren.
Rondom het schoolgebouw was een mannetje intensief baltsend aanwezig. de baltsvluchten waren relatief klein en vrij duidelijk gericht op het schoolgebouw. Het is zeer aannemelijk dat het hier hetzelfde individu betreft waarvan in de oostgevel een verblijfplaats is vastgesteld. Er kan dus worden geteld dat het zomerverblijf eveneens in gebruik is as paarlocatie van gewone dwergvleermuis.

Van overige soorten is geen baltsgedrag binnen het onderzoeksgebied geconstateerd.

Op 11 september is eenmaal eveneens een ruige dwergvleermuis kort foeragerend aan de achterzijde van het schoolgebouw waargenomen. Er is geen binding met het schoolgebouw vastgesteld.

Van overige soorten is geen baltsgedrag binnen het onderzoeksgebied geconstateerd.



Figuur 2: gewone dwergvleermuis inkruipend in open stootvoeg na het zwemen, gefotografeerd met een nachtcamera tijdens de ochtendronde.

4. TOETSING SOORTENBESCHERMING–WET NATUURBESCHERMING

4.1 ALGEMEEN

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. De soortenbescherming zoals in deze wetgeving is opgenomen, is de opvolger van de Flora- en faunawet uit 2002. In deze wetgeving is de bescherming van soorten opgenomen in drie artikelen:

- Artikel 3.1
- Artikel 3.5
- Artikel 3.10

Artikel 3.1 beschrijft de vogelsoorten zoals opgenomen in de Europese Vogelrichtlijn. Deze lijst omvat alle inheemse vogelsoorten. Verstoring of opzettelijke verontrusting van broedende vogels is niet toegestaan. Daarnaast zijn er enkele soorten die jaarrond gebruik maken van dezelfde broedlocaties of die afhankelijk zijn van specifieke locaties; deze locaties zijn jaarrond beschermd. Voor vogels is slechts ontheffing mogelijk voor belangen die betrekking hebben op bescherming van flora en fauna, veiligheid voor het vliegverkeer of volksgezondheid.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.5 betreffen soorten die zijn opgenomen in bijlage VI van de Europese Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I en het Verdrag van Bonn. Afhankelijk van de ingreep en het effect op beschermde soorten, kunnen nadere onderzoeken met toetsing aan de wetgeving noodzakelijk zijn. Bij eventuele negatieve effecten kan een ontheffing noodzakelijk zijn. De mogelijkheid voor ontheffing wordt getoetst aan de belangen zoals opgenomen in de Europese richtlijnen. Onder dit Artikel vallen bijvoorbeeld alle soorten vleermuizen die door de vermelding op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn, Europese bescherming genieten. Soorten als bedoeld onder dit artikel worden in deze rapportage aangeduid als strikt beschermde soorten.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.10 zijn soorten van nationaal belang. Voor deze soorten geldt een iets milder beschermingsregime. Daarnaast zijn per provincie enkele soorten op de vrijstellingslijst geplaatst voor belangen als ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden of doelstelling, kunnen soorten binnen dit artikel zijn vrijgesteld van ontheffing of is nader onderzoek en ontheffing noodzakelijk.

Zie voor een uitgebreidere toelichting bijlage 3.

4.2 EFFECTEN

In deze paragraaf worden de effecten van de werkzaamheden, zoals beschreven in paragraaf 2.4, op beschermde soorten getoetst aan de Wet Natuurbescherming.

4.2.1 (BROED)VOGELS

Alle te verwachten vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Wet Natuurbescherming en de Vogelrichtlijn. Ontheffing voor deze diergroep is in de meeste gevallen niet mogelijk.
Dit betekent dat het verstoren, verontrusten, doden en anderszins van vogels en nesten niet is toegestaan. Deze overtredingen zijn mogelijk door het uitvoeren van de geplande werkzaamheden.
Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. De rest van het jaar zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door de werkzaamheden voor

de individuen aanzienlijk minder. Hierdoor is het sterk aan te bevelen buiten het broedseizoen te starten met de werkzaamheden waardoor bij aanvang van het broedseizoen het verstoringeffect op vogels minimaal is.

Globaal kan worden gezegd dat de broedperiode, voor de mogelijk aanwezige soorten, ligt tussen 1 maart en 15 juli. Hierbij dient wel te worden op gemerkt dat indien broedende vogels in een andere periode van het jaar worden aangetroffen, hierbij zorgvuldig dient te worden omgegaan zodat verstoring van de broedende vogels wordt voorkomen.

Niet alle vogels maken jaarlijks een nieuw nest om te broeden. Een deel van de soorten gebruikt jaarlijks hetzelfde nest of dezelfde locatie om hun jongen groot te brengen. Ook zijn er soorten die jaarrond gebruik maken van vaste verblijfplaatsen. Voor deze soorten geldt dat de nest- of verblijflocaties jaarrond beschermd zijn en dat inzichtelijk gemaakt moet worden welke gevolgen de werkzaamheden voor deze soorten hebben.

Door het ministerie van LNV is een lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn: 'Aangepaste lijst beschermde vogelnesten' van het ministerie van LNV 2009 – zie ook bijlage 3. De nestlocaties en vaste verblijfplaatsen van de hierin beschreven soorten zijn ook in perioden beschermd als er tijdelijk geen gebruik van de nestlocatie wordt gemaakt. De betreffende soorten zijn verdeeld in 5 categorieën, zie bijlage 3.

Categorie 1-4 soorten

Binnen het projectgebied zijn geen broedlocaties van huismus (en overige categorie 1-4 soorten) vastgesteld.

Categorie 5 soorten

Binnen het projectgebied zijn door de werkzaamheden effecten op soorten van categorie 5 niet uit te sluiten. Hoewel er geen broedlocaties voor soorten uit deze categorie zijn vastgesteld, is het niet uit te sluiten dat soorten als koolmees of pimpelmees binnen het projectgebied en de directe omgeving een territorium bezetten en kunnen de soorten nabij de school foeragerend of broedend worden aangetroffen.

Voor deze soorten geldt dat indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, schade aan individuen, broedlocaties en het voortbestaan van lokale populaties niet te verwachten is.

binnen het plangebied zijn geen nestlocaties van huismussen aanwezig. Hierdoor is geen nadere afweging of ontheffing voor deze soort noodzakelijk.

Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen worden uitgevoerd of indien er bomen met holten of nesten worden gerooid, kunnen maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat door de werkzaamheden broedende vogels worden verstoord. Dit dient door een ecoloog te worden beoordeeld.

4.2.2 VLEERMUIZEN

In het te slopen schoolgebouw is de volgende verblijfplaats aangetroffen:

- 1 zomer-/paarverblijf - gewone dwergvleermuis

De verblijfplaats betreft een open stootvoeg tot in de spouwmuur. Bij het slopen van het schoolgebouw zal deze verblijfplaats logischerwijs verdwijnen. Deze sloopwerkzaamheden zijn daardoor in strijd met Artikel 3.5 lid 4 van de Wet Natuurbescherming waardoor een ontheffing met compenserende en mitigerende maatregelen noodzakelijk is. Deze maatregelen, waaronder het afstemmen van de periode van uitvoering op de ecologie van de soort, compensatiemaatregelen tijdens en na de uitvoering en dergelijke, dienen in een ecologisch protocol te worden beschreven. Een en ander is maatwerk en afhankelijk van de daadwerkelijke uitvoering en mogelijkheden in de toekomstige situatie. In beginsel is het van belang dat er geen moment sprake is van een verminderd aanbod aan vaste verblijfplaatsen. Hierdoor is het noodzakelijk dat ruim vóór de uitvoering van de werkzaamheden tijdelijke (of permanente) verblijfplaatsen in de directe omgeving worden aangebracht waarbij voldoende rekening kan worden gehouden met de gewenningstijd. Bij nieuwbouw op de locatie kunnen desgewenst permanente maatregelen voor de soort worden getroffen. Een en ander dient te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol/projectplan ter onderbouwing van de aan te vragen ontheffing.

Door de aanwezigheid van 1 vaste verblijfplaats van gewone dwergvleermuis, is een ontheffing noodzakelijk voordat de sloopwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. Eveneens zullen ruim voor de uitvoering mitigerende maatregelen moeten worden getroffen. Deze maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol te worden uitgewerkt. Dit protocol kan als projectplan ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag worden gebruikt.
Voor de overige soorten zijn geen maatregelen noodzakelijk.

4.2.3 LEEFGEBIED VLEERMUIZEN

De geplande werkzaamheden hebben betrekking op maatregelen in relatie tot de bestaande bebouwing. Groenstructuren in de directe omgeving blijven behouden waardoor foerageer-mogelijkheden en mogelijke vliegroutes behouden blijven. Hierdoor is er geen sprake van een significant negatief effect op het leefgebied van vleermuizen waardoor geen nadere afweging voor deze gebiedsfuncties noodzakelijk is.
Een eventuele toename van verlichting op de omgeving, zowel in de sloop-, bouw- als in de gebruiksfase, kan echter wel een negatief effect hebben. Hierbij moet met name gedacht worden aan een toename van (strooi)licht in de boomkronen. Door eventuele lichtbronnen zo te plaatsen dat de stralenbundels zo min mogelijk in de boomkronen schijnen, wordt een vermindering door strooilicht in foerageerkwaliteit en vlieggeleiding voorkomen.

Indien verlichting in de bouwfase noodzakelijk is, bijvoorbeeld door het plaatsen van een bouwwatch, wordt aangeraden om te kiezen voor amberkleurige verlichting. Licht in dit kleurenspectrum heeft nauwelijks tot geen negatief effect op vleermuizen.

Indien in de sloop-, bouw- en/of gebruiksfase een duidelijke toename van verlichting niet kan worden voorkomen, is vooraf afstemming met een ecoloog noodzakelijk.

Indien een duidelijke toename van verlichting in de sloop-, bouw- en/of gebruikfase niet kan worden voorkomen, is een nadere afstemming met een ecoloog noodzakelijk.

5. CONCLUSIE

Gemeente Zevenaar is voornemens om een bestaand schoolgebouw te slopen om ruimte te maken voor nieuwbouw.

Op de planlocatie is een gericht onderzoek naar vleermuizen en vogels (huismus) uitgevoerd. Aan de hand van de hierdoor verkregen gegevens, aangevuld met literatuuronderzoek, is een goed beeld ontstaan van de waarde van de planlocatie bovengenoemde soortgroepen.

Vogels
Uit de inventarisaties is gebleken dat er zich geen nestlocaties van de huismus in het te slopen gebouw bevinden. Ook voor overige categorie 1-4 soorten zijn geen schikte broedlocaties voorhanden. Hierdoor zijn geen nadere maatregelen of ontheffing noodzakelijk. Verdere maatregelen zijn niet nodig.

Vleermuizen
Er is in het projectgebouw 1 vaste verblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld die in gebruik is als zomer- en paarlocatie.

Voor deze soort is in het kader van de Wet Natuurbescherming een ontheffing met compenserende en mitigerende maatregelen noodzakelijk voor het verwijderen van de verblijfplaats voordat met de sloop kan worden gestart. Eveneens zullen ruim voor de uitvoering mitigerende maatregelen moeten worden getroffen. Deze maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol te worden uitgewerkt. Dit protocol kan als projectplan ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag worden gebruikt.

Volledigheid onderzoek
Binnen het plangebied, is onderzoek naar vleermuizen conform het vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd. Dit onderzoek geeft een goed en volledig beeld van de aanwezigheid van vleermuizen. Aan de hand van de bevindingen van het onderzoek, de samenstelling van de aangetroffen vleermuissoorten en de onderzoeksinspanningen, kan worden gesteld dat er geen vleermuizen met een essentiële binding met de planlocatie zijn gemist. Hierdoor kan het natuuronderzoek als volledig worden beschouwd.

Gezien de aanwezigheid van een vaste verblijfplaats van gewone dwergvleermuis in de school is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming en het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen voor gewone dwergvleermuis noodzakelijk vóórdat met de feitelijke uitvoering kan worden gestart.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

Bekker J.P, P. Twisk & A. Diepenbeek (2010). Veldgids Europese zoogdieren. KNNV uitgeverij.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

H. Limpens et al. (1997). Atlas van de Nederlandse Vleermuizen – Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV-uitgeverij.

Ministerie van EZ (2014). Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis - Pipistrellus Pipistrellus. Geraadpleegd van Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis (rvo.nl)

Ministerie EZ - Regeling - Wet natuurbescherming - BWBR0037552. (2021, 1 juli). Geraadpleegd van https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01#Hoofdstuk1

Internetbronnen

NDFF, nationale databank flora en fauna (www.ndff.nl)

Ministerie van EZ (http://mineleni.nederlandsesoorten.nl)

Waarneming.nl, website met soortenwaarnemingen in Nederland (www.waarneming.nl)

BIJLAGEN

Bijlage 1: Gebiedsimpressie
Bijlage 2: Verspreidingskaarten aangetroffen soorten;
Verspreidingskaart vleermuizen
Bijlage 3: Toelichting Wet Natuurbescherming – soortenbescherming

BIJLAGE 1 – GEBIEDSIMPRESSIE

Bijschriften foto's

1. Voorzijde van het schoolgebouw met gevelbetimmering en bomenrij.
2. Hoek van het gebouw waar zomer-/paarverblijf van gewone dwergvleermuis is aangetroffen in een open stootvoeg.

BIJLAGE 2 – VERSPREIDINGSKAARTEN AANGETROFFEN SOORTEN

Verspreidingskaart vleermuizen

Verspreidingskaart waargenomen vleermuizen. Het rode kader betreft het onderzochte plangebied.

Legenda:

- gewone dwergvleermuis
- ruige dwergvleermuis
- laatvlieger
- gewone grootoorvleermuis

Stippen	- losse waarnemingen (indicatief: de stippen geven een indruk van de dichtheid en verspreiding (samenvatting van alle bezoeken)
Stippenlijn	- baltsvlucht
Ster	- zomerverblijf
Bliksemschicht	- werfroepend mannetje (balts) – paarverblijf
Lijn	- vliegroute

BIJLAGE 3 - TOELICHTING WET NATUURBESCHERMING – 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:

Artikel 1.11

1. Een ieder 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 een ieder 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

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

1. 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.

2. 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:
   i. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
   ii. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
   iii. 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;
   iv. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
   v. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
   vi. 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;
   vii. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
   viii. in het algemeen belang, of
   ix. bestendig gebruik
3. 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.

Reactienota

“herontwikkeling Steenhuizen 6”

Inleiding

De gemeente Zevenaar wil in de komende jaren graag een aantal vastgoedobjecten herontwikkelen. Deze panden zijn vermeld als te verkopen objecten in het Integraal Accommodatieplan 2020-2040. Hiervoor heeft het college op 05 januari 2021 ingestemd met de voorlopige uitgangspunten voor 6 verschillende locaties, waaronder Steenhuizen 6. De voorlopige uitgangspunten zijn vervolgens begin 2021 in een (online) consultatieronde voorgelegd aan de omwonenden en andere belanghebbenden. Deze reactienota is een weergave van de binnengekomen reacties.

Reactie 1

Een woonsituatie creëren om in de toekomst vrij, maar samen met anderen zo lang mogelijk zelfstandig te kunnen blijven wonen. Denk de sfeer van een Knarrenhof.
Creëren van innovatieve woonvormen. Geef Inwonersgroepen de ruimte om hier samen met een (lokale) ontwikkelaar woonvormen te bedenken naar eigen inzicht. Zevenaar bouwt voor Zevenaar lijkt een mooi thema hier. Een praktisch ding: hoeveel extra ruimte is nodig voor verkeersveiligere situatie? Aangeven op de kaart zodat er een beeld te vormen is.
De inzet op “appartementen” strookt niet met het innovatieve idee “Knarrenhof”.
Met andere woorden hier is al te veel voorgesorteerd op de uiterlijke verschijning van de bebouwing: een appartementengebouw. Laat dit los, zodat er ook andere vormen van bebouwing nog mogelijk zijn. Als er tóch een invulling op dat niveau wenselijk is, dan kunnen er misschien 2 of 3 mogelijke scenario’s in de uitgangspunten worden opgenomen.
Het is slimmer het wonen niet aan de parkeerring te situeren, maar juist tegen de bebouwing van Bastion aan. Dat zou ervoor pleiten om het parkeren “langs de Steenhuizen” te laten plaatsvinden. De “geleiding” van de parkeerring kan wellicht op een andere manier plaatsvinden, bijvoorbeeld met bomen. Geef de parkeernormen helder aan.
Het stuk groen, dat tegen de achterkant van het Musiater aan ligt (onderdeel van kadastraal Oud-Zevenaar, sectie C nr 4407) meenemen in dit bouwplan. Dan kan de totale groene buitenruimte door een andere partij dan de gemeente ingericht worden en ook onderhouden worden. Geen onderhoudskosten meer voor de gemeente en bovendien sociale betrokkenheid bij dat groen, dat nu nog van de gemeente is. Bovendien lijkt dat een gunstige plek om het parkeren te realiseren om afstand tussen wonen en het Musiater te creëren. En misschien is het aan te bevelen om het hele perceel te ontsluiten vanuit Bastion in plaats van vanaf de parkeerring.

Reactie 2

Blijven de bomen die nu tussen het schoolgebouw en ons huis (Bastion 27) staan?
Wordt er eindelijk iets gedaan aan de hondenpoep overlast? De speeltuin, het voetbalveld, alles is bevuild. Graag een omheining rondom het voetbalveld en de speeltuin situeren. Wellicht ook handig een afgesloten uitlaatplek voor de honden te maken. De groenstrook tussen de parkeerplaatsen en het Bastion, hoe komt dat eruit te zien? Als deze niet hoog genoeg is, is er overlast van de auto's die parkeren.

Reactie 3

De voorkeur gaat uit naar laagbouw. Wij zijn hier 23 jaar geleden komen wonen voor het vrije wonen en rustig verkeer. De parkeerring is al door de strot geduwd met alle gevolgen van dien. Veel verkeer en vrachtverkeer. Nu ook nog hoogbouw en iedereen kijkt bij je in de tuin. Waardevermindering van je woning licht tempering etc.

Reactie 4

Geen hoogbouw. De voorkeur gaat uit naar passende koopwoningen.
Is er al een bouwtekening van het nieuw te bouwen complex gemaakt en zo ja, waar kan ik deze inzien.

In het plan wordt gesproken over 3 bouwlagen, inclusief bergingen. Wat wordt de totale hoogte van het nieuw te realiseren complex? Hoeveel is dit, in meters meer, dan de bestaande bouw?
Er wordt ingezet op vitale senioren, die een appartement kunnen huren in de “vrije sector”. Een “Knarrenhof” kan ook een optie zijn. Indien dit wordt gerealiseerd, worden het dan alleen koopappartementen, of wordt het een mix van koop/huur? Een “Knarrenhof” kan ook worden ingezet voor meerdere generaties. Wordt het dan laagbouw i.p.v. hoogbouw? Een “Knarrenhof” kan gevuld worden met alleen oudere personen, of wordt het een combinatie van jong-oud, of oud-jong?

Reactie 5

Graag komen wij in aanmerking voor de herontwikkeling van deze locatie. Wij hebben reeds meerdere ontwikkelingen gedaan in de gemeente Zevenaar en zijn er mee bekend.

Reactie 6

Prima uitgangspunten en een voorstander van het innovatieve initiatief van een Knarrenhof (heb belangstelling!). Een Knarrenhof kan ook ontwikkeld/ gerealiseerd worden op een of meerdere andere vrij te komen locaties (zoals Da Costastraat e/o Vincent van Goghstraat). Mits deze in de omgeving van het centrum bevinden. In deze context is geluid op deze locatie wel een "dingetje".

Reactie 7

Wij wonen direct tegen het nieuwbouwplan aan. Wij zijn bang dat een gebouw van drie verdiepingen onze privacy aantast. Wij hebben nu een vrij uitzicht en een vrije tuin. Wij zouden het niet fijn vinden als mensen vanaf Steenhuizen 6 in onze tuin kunnen kijken (het wordt immers driehoog volgens de planning) en wij willen ook niet tegen een hoog gebouw aankijken.

Reactie 8

Wij wonen direct aan het te ontwikkelen plangebied. U vraagt naar onze mening en wil graag feedback op het toekomstige plan. Gezien de summiere informatie die is ontvangen graag eerst antwoord op onderstaande vragen.

1. Het plan bestaat uit drie gestapelde bouwlagen.
   a) Wat worden de max. goot en bouwhoogte?
   b) Zijn installaties toegestaan op het dak en vallen die binnen de bouwhoogte?
   c) Wordt op de 3e bouwlaag ook gewoond?
2. Komen er balkons aan de gevel, zo ja kunt u aangeven aan welke zijde deze komen?
3. Als installaties er op het dak komen waar komen die en welk geluidsniveau maken die?
4. Wat is de exacte afstand tot onze perceelsgrens en de dichtstbijzijnde gevel?
5. Hoe ziet de gevelafwerking eruit, met name aan de zijde van de Didamseweg 11?
6. Tussen het plangebied en ons perceel is nog een groenstrook van de gemeente aanwezig. Is het mogelijk om de bestaande bomen te vervangen voor lang blad houdende bomen, waardoor de privacy van die zijde gewaarborgd is?
7. De nieuwe weg en de parkeerplaatsen in het plangebied is die alleen bestemd voor de bewoners in het nieuw te bouwen appartementencomplex? Zo ja, hoe wordt dit dan gewaarborgd?
8. Door de bestemming maatschappelijk te wijzigen in wonen met hogere bouwmogelijkheden, wat betekent dit voor de waarde van onze woning?
9. Is er sprake van planschade?
10. Kunt u ons verder informeren over de door u te volgen procedure en waar en wanneer wij inspraak hebben op het plan?

11 Kunt u ons een planning overhandigen met beslismomenten over dit plan?

Reactie 9

We vinden het plan wat de gemeente heeft bedacht geen goed plan voor deze locatie.
Er verdwijnt bv te veel groen, speel gelegenheid. De bocht wordt onoverzichtelijk en dan ook nog een uitrit in de bocht.
In de structuurvisie staat op blz 62 dat dit geen bouwlocatie is. De gele kleur geeft de bouwlocaties weer en hier staat niks. Blz 67. Aandachtspunten parkeren spelen en groen. Dan in overleg met bewoners, maar de gemeente heeft al een plan gemaakt zonder overleg.. De bestemming volgens het bestemmingsplan is maatschappelijk. Er moet goed gepraat worden met de buurt en beter dan met het plan Bommersheufsestraat afgelopen jaren.

Reactie 10

Het idee om daar een Knarrenhof te realiseren spreekt aan zeker als uitgangspunt met vitale ouderen maar ook met jongeren bewoners gemengd. Het zou daarnaast ook plezierig zijn om een groen gedeelte te realiseren.

Reactie 11

Veel belangstelling voor een appartement voor 2 personen(echtpaar) als dat mogelijk op de begaande grond. Wij willen ons alvast hiervoor laten inschrijven (indien mogelijk).

Reactie 12

Graag op de hoogte houden van zowel huur als koop appartementen en zou een bijdrage willen leveren aan verdere plannen.

Reactie 13

Het liefst dat er alleen koopappartementen komen en dan in dezelfde staat als Sevenaer State om links en rechts van het Musiater eenheid te krijgen. Misschien is het een idee u uit te nodigen voor bezichtiging van ons gebouw voor inspiratie.

Reactie 14

Als vitale senioren op zoek naar een appartement in het centrum en in het eigen bezit van een royale gezinswoning (5 kamers) is een appartement als voorwaarde. Voor deze locatie de mogelijkheid van koop opnemen.

Reactie 15

Bezwaar tegen de bouw van wederom een appartementencomplex in onze omgeving (Bastion). Bereid om mee te denken over goed alternatief. Een alternatief zou laagbouw (bv. seniorenwoningen) op dezelfde plek kunnen zijn. U geeft aan de ouderen meer bij het centrum te willen betrekken, dan is dit een mooie oplossing.

Reactie 16

Goed idee. De voorkeur gaat uit naar koopwoningen met eventueel een deel huur. Een gebouw in de stijl van ons gebouw (Sevenaer State) zou heel passend zijn en een mooi geheel kunnen vormen. Ook de indeling van ons gebouw is heel gerieflijk voor senioren. Misschien is het raadzaam eens kennis te komen maken met ons gebouw.

Reactie 17

Het appartementen complex komt te dicht richting Steenhuizen te staan en door de hoogte ervan wordt privacy en zonlicht aangetast. Voorziet het bestemmingsplan in de bouw van dit complex. Het zou mooier zijn dat de lijn van woningen aan de Didamseweg doorgetrokken wordt.

Reactie 18

Luxe koop appartementen zijn een mooie aanwinst voor de locatie Steenhuizen. Bij koopwoningen /appartementen zie je dat de bewoners het onderhoud toch beter onder controle hebben. Is het hofjes idee nog wel iets van deze tijd? Een parkeergarage voor de bewoners is wel wenselijk.

Reactie 19

Waarom weer hoogbouw. Het Bastion wordt onderhand ingesloten door hoogbouw. En hoe zeker zijn die drie woonlagen? Terugkijkend naar de in het afgelopen jaar in gebruik genomen flat aan de parkeerplaats bij Albert Hein: ook daar stond in het bestemmingsplan van 1995 dat het gebouw maximaal 4 woonlagen mocht hebben. De bewoners van het Bastion zijn nog niet vergeten hoe de gemeente daar de hand mee heeft gelicht. Het is verstandiger om langs Steenhuizen gewoon een paar laagbouw woningen te realiseren of hooguit twee woonlagen. Geen inkijk in onze tuinen.

Reactie 20

Hopelijk wordt er geacht aan mensen met een lichamelijke beperking. Er zijn te weinig aangepaste woningen waardoor mensen met een medische urgentie in een verkeerde woning worden gezet.

Reactie 21

Uw inzet: Het plan biedt globaal plek aan 17 tot 20 appartementen. In eerste instantie wordt gedacht in te zetten op het midden-huur segment (tot € 850,-). Een meer “innovatief” idee is om een Knarrenhof (een vorm van gemeenschappelijk wonen) idee toe te passen, dat kan ook voor meerdere generaties worden ingezet (meergeneratiehofjes).
De locatie is geschikt voor appartementen. Neem in de uitwerking mee om 2, 3 en 4 kamer appartementen te realiseren variërend van ~50 tot 100m². Kleine 2 kamerappartementen zijn ook geschikt voor starters. De grotere voor 60+-ers die een woonstap naar een appartement bij het centrum willen maken. Is huur in het middensegment dan de juiste keuze of zou koop ook een optie zijn? Aandachtspunt: uitrit op de Didamseweg net na de bocht. Is een uitrit aan de Steenhuizen of aan de Bastion een veiliger alternatief?

Reactie 22

Zoals de opzet eruit ziet is het oké. Belangrijk om het voetbal/speelveld te behouden. Verkeer via Didamseweg, want Bastion is een zeer krappe weg. Iets meer groen, of behoud van groen. Wat voor een woningen worden het, koop of huur?

Reactie 23

Op welke wijze kan iemand zijn interesse kenbaar kan maken voor deze woningen aan de Steenhuizen 6? Of hoe hier voor ingeschreven kan worden?

Reactie 24

Rekening houden met inkijk in de tuinen van Didamseweg 11 en verder. Inkijk voorkomen door groen te plaatsen tussen de tuinen en parkeerplaats zou een mooie oplossing zijn. Gekeken moet worden naar de leeftijd van de toekomstige bewoners: ruimte in het complex voor zowel jongeren als ouderen. Wat de wijk sterk maakt zijn de verschillende leeftijden die elkaar versterken. In de directe omgeving zijn meer dan genoeg opties voor ouderen. Jongeren wonen ook met liefde in de buurt van het centrum. Het centrum houd je bruisend door jong en oud er bij te betrekken, niet alleen ouderen.

Reactie 25

De woningenbehoefte is groot en wordt de komende 20 jaren nog veel groter. Uitbreiding van bebouwing in "buitengebieden" is eindig. Bouw dan niet 3 maar 4 of 5 lagen. Dat drukt ook de kosten per wooneenheid.

Reactie 26

Het is een prima idee als er luxe koop appartementen gebouwd zouden worden, in de stijl van Sevenaer State. Dat zou een waardevolle aanwinst voor Zevenaar zijn, iets met cachet, een mooi punt in dit aardige stadje, waar te veel straten een wat monotone uitstraling hebben.

Reactie 27

Geïnteresseerd om een gezinswoning op te geven voor een plek in dit complex.

Reactie 28

Mooi plan. Graag meedenken over de invulling.

Reactie 29

Jammer (lees: zeer slecht) dat we hier via via achter moeten komen en na wat zoekwerk meer informatie over kunnen vinden. Er is ons niets bekend gemaakt over dit plan. Daar waar normaliter buurtbewoners middels een schrijven geïnformeerd worden over werkzaamheden of andere gebeurtenissen. Zeker als directe buren mag je er toch vanuit gaan dat de gemeente ons hierover zou inlichten. Graag persoonlijk/ per post meer informatie toesturen omdat dit project ons een flink stuk uitzicht zal ontnemen. Zeker na het lezen over de gesproken drie bouwlagen.

- De in/ uitrit van het nieuwe project zou recht voor onze woonkamer zijn.
  Wij zitten er niet op te wachten om iedere keer de koplampen door de woonkamer te hebben schijnen en/of alles dicht te moeten doen om dat te voorkomen. Wij zijn druk met verbouwingen om ons woongenot, maar ook de woningwaarde te verhogen. Het kan dan toch niet zo zijn dat zo'n nieuw pand voor de deur dit weer naar beneden trekt, omdat de in/ uitrit vol de woonkamer inkijkt. Hoe gaat dit opgepakt worden.
- De waarde van ons huis is kort geleden bepaald en daarbij werd géén rekening gehouden met een 3 bouwlagen hoog gebouw voor de deur. De taxateur gaf aan dat dit wel degelijk invloed kan hebben op de woningwaarde in negatieve zin, zoals de tekeningen nu geschetst zijn. Wie draait er op voor de eventuele negatieve gevolgen?
- Vrees voor beperking zonlichttoetreding. Hoe gaat het pand het zonlicht blokkeren (met name in de lente en herfst)?

Samenvatting
Voor de locatie Steenhuizen 6 in Zevenaar zijn 29 reacties ontvangen. Reacties zijn niet alleen afkomstig van omwonenden maar ook van geïnteresseerden en andere belanghebbenden in de nog te realiseren woningen. In het algemeen wordt positief tegen herontwikkeling t.b.v. woningbouw (koop) aangekeken alleen over de manier waarop verschillen de meningen. Omwonenden, die in de grondgebonden woningen rondom het terrein wonen zijn kritisch ten aanzien van de hoogte (appartementenontwikkeling) en het effect op hun privacy, inkijk, uitzicht, zonlichttoetreding en schaduwwerking, zij zien liever grondgebonden woningen ("knarrenhof") gerealiseerd worden. Daarnaast wordt de manier van ontsluiten, op de centrumring, ter discussie gesteld.

Aandachtspunten:
- Verkeersveiligheid
- Duidelijkheid over parkeernormen
- Overlast als gevolg van hondenpoep
- Verdwijnen van groen en speelgelegenheid
- Privacy van bestaande woningen
- Communicatie door de gemeente

Suggesties:
- Maak een "Knarrenhof" of andere innovatieve woonvormen liefst in laagbouw
- Ontsluiting via Bastion.
- Realiseren van luxe koopappartementen
- Maak de woningen geschikt voor jong en oud.
- Bouw hoger 4 tot 5 lagen om kosten te besparen
- Het wonen niet aan de parkeerring situeren
- Het stuk groen, dat tegen de achterkant van het Musiater aan ligt meenemen
- Realiseer een gebouw vergelijkbaar met Sevenaer State

Verslag gesprekken omtrent Steenhuizen 6

In totaal is er met 12 omwonenden gesproken (verdeeld over 7 gesprekken). In deze gesprekken hebben deze inwoners vragen kunnen stellen, en hun ingestuurde reactie (op de voorlopige uitgangspunten) kunnen verduidelijken. Hieronder staan per gesprek de belangrijkste punten samengevat.

Gesprek 1 (3 maart)

- Commotie in het verleden door het appartementencomplex Sevenaer State: het bestemmingsplan zei max. 4 lagen, maar uiteindelijk zijn er 5 gebouwd. Doordat dit in het verleden is gebeurd, staat de wijk op scherp
- Aandachtspunt: Bastion is een erg smalle weg, zonder stoepen. Er kan niet nog meer verkeer doorheen; dat zal nadelige gevolgen voor de verkeersveiligheid hebben (van voetgangers en fietsers, en kinderen die op straat spelen). Daarom de wens om het plangebied niet via het Bastion ontsluiten.
- Rekening houden met privacy van bestaande woningen; daarom max. 3 bouwlagen

Gesprek 2 (3 maart) met vier bewoners

- Hoe lager, hoe beter
- Dit zou een mooie locatie voor een Knarrenhof zijn
- Ontsluiting via het Bastion: kijken naar wat er in het verleden is gebeurd. Bij de realisatie van het appartementencomplex Sevenaer State is dit al onderzocht, en toen is dit gelukkig niet doorgegaan. Laat dat nu ook niet gebeuren
- Bestaande bomen behouden, met name de grote op de hoek
- Aandachtspunt: oversteek Didamseweg is een erg gevaarlijk punt

Gesprek 3 (9 maart)

- Voorgestelde plaatsing van de bebouwing is te dicht op bestaande woningen aan Steenhuizen (aantasting privacy en vermindering van zonlicht)
- Waarom keuze voor appartementen? Zou liever grondgebonden woningen zien.

Gesprek 4 (10 maart) met twee bewoners

- Privacy als belangrijkste aandachtspunt

Gesprek 5 (10 maart)

- Geen omwonende, maar wil graag meedenken
- Zou graag meer experimentele/innovatieve woonvormen zien, zoals bijvoorbeeld een Knarrenhof (waarin er op elkaar wordt gelet)
- CPO als mogelijkheid opnemen/deze optie openhouden
- Suggestie: het stuk groen dat tegen de achterkant van het Musiater aan ligt in dit bouwplan
- Suggestie: plangebied ontsluiten vanuit Bastion

Gesprek 6 (10 maart)

- Hoe lager, hoe beter
- Hoe het in het verleden met het appartementencomplex Sevenaer State is verlopen, ligt gevoelig in de buurt
- Aandachtspunt: privacy/inkijk (heeft invloed op waarde woning)

Gesprek 7 (17 maart)

- Aandachtspunt voor de plaatsing van de in/uitrit: moet niet zorgen voor koplampen die de woningen aan de overzijde van de weg inschijnen (negatieve invloed op woongenot en op woningwaarde). Daarnaast moet bij de plaatsing van de in/uitrit gedacht worden aan de verkeersveiligheid in de bocht
- Acceptabele optie/compromis: inrit aan Steenhuizen/Didamseweg, uitrit aan Bastion (eventueel hiervan een eenrichtingsweg maken)

Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

GEMEENTE ZEVENAAR
25 OKT. 2022
INGEKOMEN

College van burgemeester & wethouders
van de gemeente Zevenaar
Postbus 10
6900 AA Zevenaar

Datum	13-10-2022
Uw kenmerk	
Ons kenmerk	2022-005705
Contactpersoon	Bjorn Reijmers
Telefoonnummer	088-3555801
E-mailadres	bjorn.reijmers@vggm.nl

Onderwerp Omgevingsadvies wijziging bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar

Geacht college,

Op 4 oktober jl. ontving ik uw mail waarin u ons vraagt om advies te geven over de wijziging van een bestemmingsplan aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar.

Conform de wet- en regelgeving adviseert Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden bij ruimtelijke ontwikkelingen over gezondheid, (externe) veiligheid en de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Het plan
Het bestemmingsplan maakt de realisatie van 20 appartementen mogelijk. De voormalige basisschool Caleidoz wordt daarvoor gesloopt.

Advies
In de omgeving van het plangebied vindt transport/vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over o.a. (auto)snelweg A12, de Betuweroute en via aardgastransportleidingen. Er kunnen daarbij incidentscenario's als explosie, fakkelbrand, plasbrand en toxische wolk optreden. De kans daarop is echter klein.

Relevant scenario
Het plangebied ligt binnen de effectafstanden van het relevante incidentscenario toxische wolk. Hiervan reikt het effect mogelijk tot over het plangebied.

Tevens is het plan gelegen in een gebied met een overstromingsrisico. Als gevolg van een dijkdoorbraak kan de woning (langdurig) onder water komen te staan.

Rampbestrijding
De bestrijding van het scenario toxische wolk richt zich op het reduceren van de schadelijke effecten door neerslaan of verdunnen van de toxische wolk in de nabijheid van de bron. Dit voorkomt echter niet dat een toxische wolk zich over het plangebied uitstrekt.

In relatie tot het overstromingsrisico dienen bewoners, na een besluit tot evacuatie van het bevoegd gezag, zelfstandig het plangebied te verlaten.

Zelfredzaamheid
Het plan leidt tot een (beperkte) toename van het aantal aanwezigen. Het ligt in de verwachting dat zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen door te vluchten of bescherming te zoeken, mits geïnformeerd, tijdig gewaarschuwd en/of een handelingsperspectief door de veiligheidsregio is geboden.

Als het gaat om het verbeteren van de zelfredzaamheid en rampbestrijding dan adviseer ik om bij de uitwerking van het plan aandacht te schenken aan:

- technische maatregelen: hierbij kunt u denken aan maatregelen (zoals afschakelbare centrale ventilatie) die het gebouw of delen daarvan luchtdicht kunnen afsluiten om zo veilige schuilmogelijkheden te creëren ingeval van een toxische wolk.
- risicocommunicatie: denk daarbij aan het informeren van de (toekomstige) bewoners/aanwezigen over de risico's en het handelingsperspectief.

U kunt dit advies gebruiken bij uw afwegingen in het kader van de verantwoording groepsrisico.

Overstromingsrisico
Het plan is gelegen in een gebied met een overstromingsrisico. Bij de uitwerking van het plan is rekening te houden met een hoogwaterscenario/wateroverlast. Schade aan installaties en essentiële functies is bijvoorbeeld te voorkomen door deze hoger in het gebouw een plekje te geven. Daarnaast adviseer ik om aandacht te schenken aan risicocommunicatie door de (toekomstige) bewoners/aanwezigen over de risico's en het handelingsperspectief te informeren.

Bluswater en bereikbaarheid
Voor de verdere uitwerking van het plan adviseer ik rekening te houden met de bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Voor de uitgangspunten verwijs ik u naar de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland.

Afsluitend
Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u nog vragen heeft of overleg wilt over mijn reactie kunt u contact opnemen met genoemde contactpersoon. Graag laat ik mij door u informeren over de wijze waarop u mijn advies verwerkt.

Met vriendelijke groet,

Anton Slofstra
Directie

i.a.a.: Gemeente Zevenaar – Mevr. R. van Aartsen + Omgevingsdienst Regio Arnhem – Dhr. M. Scherrenburg

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Gemeente Zevenaar
Mevrouw R. van Aartsen
Postbus 10
6900AA Zevenaar

Datum
31 oktober 2022

Zaaknummer
ODRA22AV1200

OLO-nummer

Behandeld door
P.H.P.M. Pauli

Onderwerp: Advies Steenhuizen 6 in Zevenaar

Geachte mevrouw Van Aartsen,

Op 4 oktober 2022 ontvingen wij uw adviesverzoek over de locatie Steenhuizen 6 in Zevenaar. Hierbij sturen wij u het advies. Het advies staat in de bijlage van deze brief.

Heeft u vragen?
Dan kunt u contact opnemen met mevrouw P.H.P.M. Pauli. Zij is bereikbaar op telefoonnummer: 0610174082 of per e-mail via postbus@odra.nl. Wilt u documenten zoveel mogelijk digitaal opsturen? Dit is milieuvriendelijker en efficiënter. Dit kan via postbus@odra.nl. Vermeld dan wel uw zaaknummer. Zo kunnen wij u sneller helpen.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Deze brief is automatisch verstuurd en is daarom niet ondertekend.

Bijlage(n):
- Omgevingsadvies
- Advies bodem
- Advies externe veiligheid
- Advies geluid
- Advies milieuzonering
- Advies natuur

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Eusebiusbuitensingel 75
6828 HZ ARNHEM
Postbus 3066
6802 DB Arnhem

026 377 16 00
postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528

Omgevingsdienst Regio Arnhem is een samenwerkingsverband van de gemeenten Arnhem, Doesburg, Duiven, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rozendaal, Westervoort en Zevenaar en provincie Gelderland.

Omgevingsadvies

Vraag

De gemeente vraagt Omgevingsdienst regio Arnhem (ODRA) om advies over het concept bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar. Het plan betreft het realiseren van een appartementengebouw op het perceel aan de Steenhuizen 6 in Zevenaar.

Advies

Beoordeeld is: concept bestemmingsplan Steenhuizen 6, Zevenaar, datum: september 2022.

Hieronder staan de adviezen voor bodem, externe veiligheid, geluid, lucht, milieuzonering en natuur.

Bodem

Hieronder staat de conclusie van het advies bodem. Het volledige advies staat in de bijlage.

Conclusie

Beoordeling vooronderzoek

De locatie is niet verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De te verwachten bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Voor de aanvraag van een omgevingsvergunning bouwen is een verkennend bodemonderzoek NEN5740 nodig en is de strategie onverdacht (ONV-NL) afdoende.

Bestemmingsplan toelichting

In paragraaf 5.2 bodemkwaliteit is de conclusie van het vooronderzoek niet vermeld. Het is niet duidelijk of er nog een bodemonderzoek in uitvoering is of iets dergelijks.

Onderstaande punten kunnen in paragraaf 5.2 worden opgenomen uitgaande van alleen het vooronderzoek:

- De locatie is niet verdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De bodemkwaliteit vormt naar verwachting geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.
- Het plan is uitvoerbaar voor het aspect bodem. Voor de aanvraag van een omgevingsvergunning aspect bouwen is een actueel verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 nodig.

Externe veiligheid

Hieronder staat de conclusie van het advies externe veiligheid. Het volledige advies staat in de bijlage.

Conclusie

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

In het kader van het groepsrisico kan voor de bovengenoemde risicobronnen worden volstaan met een beperkte verantwoording groepsrisico, dit kan niet verlangd worden van de initiatiefnemer. De verantwoording groepsrisico is een verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag waarin zij het restrisico accepteert. ODRA kan hiervoor, in samenspraak met de VGGM, tekstvoorstellen aanleveren.

De initiatiefnemer moet de paragraaf externe veiligheid aanvullen met de toekomstige snelweg A15 (zie bovenstaande punten). Uiteraard is het ook mogelijk dat de ODRA een tekstvoorstel voor de gehele paragraaf aanlevert.

Geluid

Hieronder staat de conclusie van het advies geluid. Het volledige advies staat in de bijlage.

Conclusie

Opmerkingen bij het akoestisch onderzoek:

- De Didamseweg en de Steenhuizen zijn als twee afzonderlijke wegen getoetst. In de praktijk is het een doorlopend wegvak, zonder afslag, met twee straatnamen. Dit blijkt ook uit het feit dat de verkeersintensiteit voor beide straatnamen hetzelfde is. Het wegvak moet daarom als 1 weg beoordeeld worden.
- Er is gerekend met een maximale waarneemhoogte van 7,5 m. Op de plankaart is een maximale bouwhoogte van 11 meter aangegeven. De hoogte van de ontvangerpunten moet afgestemd zijn op de maximale bouwhoogte.

Het akoestisch onderzoek moet aangepast worden conform de bovenstaande punten.

Lucht

De tekst in paragraaf 5.3 Luchtkwaliteit is akkoord. Het aspect luchtkwaliteit is geen belemmering voor het plan.

Milieuzonering

Hieronder staat de conclusie van het advies milieuzonering. Het volledige advies staat in de bijlage.

Conclusie
Wat betreft milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor het plan. Wel moet de tekst in paragraaf 5.5 Milieuzonering worden aangepast, zie het advies milieuzonering.

5.6 Geur
Geen opmerkingen. Er liggen geen veehouderijen in de omgeving van het plan.

5.9 Besluit milieueffectrapportage
Als er opmerkingen zijn over andere aspecten dan moet dit ook hier worden aangepast.

Natuur

Hieronder staat de conclusie van het advies natuur. Het volledige advies staat in de bijlage.

Conclusie

- Het onderdeel stikstof vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan. Er geldt geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.
- Voor het onderdeel soortenbescherming dient vervolgonderzoek te worden uitgevoerd naar de verblijfplaatsen van vleermuizen en naar het functionele leefgebied van huismussen.

Gemeente Zevenaar, ter attentie van Lilian Werdmuller

Betreft: Toetsing archeologisch rapport
Datum: 17 februari 2023

Voorliggend adviesverzoek
De adviesaanvraag betreft het toetsen van het archeologisch rapport:

Keurhorst, I. & E. Brouwer, 2023. *Archeologisch bureauonderzoek. Steenhuizen 6, Zevenaar, gemeente Zevenaar (GD).* Laagland Archeologie Rapport 963 (versie 3.1 van februari 2023).

Bij de beoordeling is de eerdere beoordeling, de vigerende KNA en het Handboek Archeologie voor de regio Arnhem leidend.

Opmerkingen rapportage
/

Conclusie en Advies rapportage (Naar: Keurhorst & Brouwer 2023)
Laagland Archeologie heeft een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Steenhuizen 6 te Zevenaar.
Op basis van het bureauonderzoek bestaat de bodemopbouw van het plangebied uit een opgebracht antropogeen pakket (ophooglaag). Daaronder ligt een oeverwal van de doorbraakgeul De Aa. Onder deze oeverafzettingen zijn komafzettingen uit het Holoceen aanwezig met hieronder, op een diepte van 2 tot 3,4 meter diepte, afzettingen van de Kreftenheye Formatie.
Het historisch onderzoek geeft aan dat op ongeveer 80 meter ten westen van het plangebied een historisch erf het Hof Steenhuizen aanwezig was. In het plangebied zijn mogelijk afvalresten van dit hof te verwachten, wellicht ook sporen van bijgebouwen. Deze sporen dateren waarschijnlijk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd en bevinden zich waarschijnlijk direct in en onder de ophogingslagen of in de top van de oeverafzettingen. Daarnaast kunnen er resten aanwezig zijn van de afwatering van de stadsgracht. Deze afwatering is omstreeks de 15e eeuw gegraven en komt op de kaarten uit begin 19e eeuw nog voor.
De verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is hoog. De kans op het aantreffen op resten uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen is laag.
Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een verkennend booronderzoek.

Conclusie en Advies senior KNA archeoloog en regioarcheoloog
Het aangepaste rapport is doorgenomen. Alle eerder gemaakte opmerkingen en vragen zijn behandeld en waar nodig in het rapport aangevuld. Het onderstaande selectie-advies regioarcheoloog is onveranderd ten opzichte van de eerdere beoordeling.

Selectie-advies regioarcheoloog
Het uitgevoerde bureauonderzoek heeft aangetoond dat binnen het plangebied een verwachting geldt voor resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. <u>Het uitvoeren van een vervolgonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek wordt noodzakelijk geacht.</u>

Hoogachtend,

Lic. A. Van de Water, namens de regioarcheoloog
gemeente Duiven, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum,
Rheden, Rijnwaarden, Rozendaal, Westervoort en Zevenaar
Eusebiusbuitensingel 53, Postbus 9200, 6800 HA Arnhem

BESLUIT HOGERE GRENSWAARDE WET GELUIDHINDER REALISATIE 20 WONINGEN AAN DE STEENHUIZEN 6 TE ZEVENAAR

Op 20 november 2023 ontvingen wij uw aanvraag tot het vaststellen van hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op de gevels vanwege wegverkeerslawaai. De vaststelling van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting ingevolge artikel 110a Wet geluidhinder ten behoeve van het oprichten van woningen aan de Steenhuizen te Zevenaar treft u in dit besluit aan.

Beoordeling
Wij hebben uw aanvraag inhoudelijk beoordeeld en willigen uw aanvraag voor het vaststellen van hogere waarden in. Wij vermelden het concrete besluit hieronder.

Wettelijk kader
De voorwaarden voor het verlenen van een hogere grenswaarde zijn opgenomen in de Wet Geluidhinder en het Besluit Geluidhinder. Verder is getoetst aan de Nota (Gemeentelijk geluidbeleid 2008 Zevenaar, versie februari 2009).

Beoordeling
- Op grond van artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder is een verzoek tot het vaststellen van hogere geluidsbelastingen dan de voorkeursgrenswaarde ingediend.
- De geluidsbelasting wordt ondervonden van het wegverkeer ten gevolge van de Steenhuizen. Het betreft hier een aanwezige weg.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB.
- De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 63 dB, gebaseerd op de Wet Geluidhinder en het Besluit geluidhinder.
- In het geluidbeleid van gemeente Zevenaar worden per gebiedstype ambitiewaarden en plafondwaarden gegeven. De locatie valt onder het gebied 'woonwijken in Zevenaar en in kerkdorpen'. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting volgens het gemeentelijk geluidbeleid bedraagt 58 dB.
- Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met 5 dB.
- Uit het bij de aanvraag gevoegde akoestisch rapport blijkt dat vanwege het wegverkeer op de Steenhuizen een geluidsbelasting wordt ondervonden van ten hoogste 57 dB. De aftrek op basis van art. 110g van de Wgh is toegepast.
- Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van (slechts) 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. In deze situatie betekent dit dat de gebouwen minimaal 29 meter naar achter moeten worden geplaatst. Dan wordt nog steeds niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Er is onvoldoende ruimte binnen het plangebied om een invulling te voorzien waarbij voor alle woningen aan de voorkeurgrenswaarde wordt voldaan.
- Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen. Het huidige wegdek betreft SMA-NL8. Dit is reeds een geluidsreducerend wegdek. Wanneer het wegdek wordt vervangen door DGD-B kan de geluidbelasting met circa 4 dB verder afnemen, echter zorgt dit niet voor een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde. De kosten

van het aanleggen van DGD-B wegdek zijn daarnaast relatief hoog, namelijk €40,83/m2. Minstens 3.000 m2 aan wegdek zal vervangen moeten worden voor dit project. Dit resulteert in €122.490,- voor de vervanging voor het wegdek. Daarnaast zijn de onderhoudskomsten voor DGD-B wegdek hoger dan van SMA-NL8. De kosten per jaar voor DGD-B wegdek bedraagt in onderhavige situatie € 12.960,- (€4,32/m2), terwijl dit voor het huidige wegdek € 9.600,- (€3,20/m2) bedraagt. Deze kosten zijn hoog voor het reduceren van de geluidbelasting van 20 woningen. Daarnaast zal de wegbeheerder niet instemmen met het aanpassen van een deel van de weg, wegens onderhoud technische redenen.
- Het plaatsen van een geluidsscherm is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt onwenselijk. Daarnaast brengt het plaatsen van een geluidscherm hoge kosten met zich mee en zal het de geluidbelasting ter plaatse van de bovenste bouwlaag niet verminderen. Overdrachtsmaatregelen zijn dan ook niet doelmatig.
- Onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen wijst uit dat deze niet voldoende soelaas bieden, financieel niet doelmatig zijn of tegen bezwaren stuiten van landschappelijke aard. Er dienen derhalve maatregelen aan de ontvanger zijde te worden getroffen.
- Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat overschrijding van de voorkeursgrenswaarde weliswaar op alle woonlagen maar uitsluitend aan de zijde van de Steenhuizen plaatsvindt. Alle woningen bezitten dan ook een geluidluwe zijde.
- Door het treffen van maatregelen bij de ontvanger zal de binnenwaarde van 33 dB worden gewaarborgd. Dit dient in een nader bouwakoestisch onderzoek bij de bouwaanvraag aangetoond te worden.
- Er is nog geen onderzoek bijgevoegd naar de benodigde geluidwerende voorzieningen aan de gevel om aan te tonen dat wordt voldaan aan de nieuwbouw-eisen voor de karakteristieke gevelwering zoals vermeld in artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012. Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering GA;k van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering GA;k. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van de woningen te beperken tot 33 dB. De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels bedraagt (exclusief aftrek) maximaal 63 dB. De benodigde geluidwering GA,k bedraagt dan ten minste 30 dB(A).
- Op basis van bovenstaande overwegingen kan worden gesteld dat is voldaan aan de criteria uit de Wet Geluidhinder en het gemeentelijke beleid voor het vaststellen van de gevraagde hogere grenswaarden (57 dB).

Besluit
Burgemeester en wethouders besluiten om, gelet op artikel 110a van de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh), hogere waarden dan de voorkeursgrenswaarde vast te stellen ten behoeve van de bouw van 20 woningen zoals opgenomen in de tabel hierna (*tabel 1*). De verzochte hogere waarden zijn vastgesteld op basis van de hieronder genoemde documenten die deel uitmaken van het besluit.
- Aanvraagformulier hogere waarde d.d. 20 november 2023;
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Steenhuizen 6 te Zevenaar

Procedure
De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder en het verzoek is ook getoetst aan deze wetten. Daarnaast is het verzoek ook getoetst aan de nota 'Gemeentelijk geluidbeleid 2008 Zevenaar, versie februari 2009'.

Inwerkingtreding
De beschikking treedt in werking met ingang van de dag na de bekendmaking.

Rechtsmiddelen
Tegen dit ontwerpbesluit kan door eenieder een zienswijze worden ingediend. Daarover informeren wij u in de bijlage.

Toelichting
De tabel, de overwegingen, voorschriften en aandachtspunten, de procedure / rechtsmiddelen vindt u in de bijlagen bij dit besluit.

Met vriendelijke groet,
Namens burgemeester en wethouders van Zevenaar,

R. van Aartsen
Beleidsmedewerker ruimtelijke ordening

Tabel 1

1 adres of andere nadere plaatsa an-duiding	2 categorie bestemming (code)	3 aantal bestem-mingen	4 / 6 verzochte hogere waarde na aftrek (op x m hoogte – mv.)		5 hoogte aftrek (art. 110g Wgh)	7 bestemming binnen of buiten de bebouwde kom	8 bestemming aanwezig of anders (code)	9 geluidsbron	10 cumulatie met andere geluids-bron(nen) (code en nr. uit tabel 2)	11 eerder vastge-stelde waarde
			woonlaag	hogere waarde						
Steenhuizen 6 Zevenaar	W	20	1,2,en 3	57	5 dB	binnen	NP	WL	NVT	NVT

Toelichting:
Plaatsnaam invullen boven tabel, zodat deze niet steeds in de eerste kolom hoeft te worden ingevuld.
1: indien adres bekend dan adres invullen, anders straatnaam met perceelnummer (uit kadaster) en/of nummer met verwijzing naar een kaart. Een zelfde adres kan meerdere keren in de lijst voorkomen indien voor dat adres meerdere hogere waarden worden aangevraagd.
2: invullen **W** (woning) ; **AW** (agrarische bedrijfswoning) ; **S** (school) ; **Z** (ziekenhuis) ; **V** (verpleeghuis) ; **AG** (ander gezondheidszorggebouw) ; **WS** (woonwagenstandplaats) of **AT** (ander geluidsgevoeligterrein).
3: aantal woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen invullen.
4: verzochte hogere waarden invullen in dB (L_{den}), inclusief aftrek artikel 110g Wgh.
5: de aftrek invullen. Deze is **2 dB** voor wegen waar de representatief te achten rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt ; **5 dB** voor de overigewegen en **0 dB** voor spoorwegen.
6: waarneemhoogte in meters (ten opzichte van plaatselijk maaiveld)
7: invullen **binnen** (binnen bebouwde kom) of **buiten** (buiten bebouwde kom).
8: invullen **AA** (aanwezig) ; **IA** (in aanleg) ; **GE** (geprojecteerd) of **NP** (nog niet geprojecteerd c.q. in voorbereiding zijnd bestemmingsplan voorziet in bouwmogelijkheid).9: invullen **WL** (wegverkeerslawaai) of **RL** (railverkeerslawaai) met nummer uit eerste kolom van tabel 2. In tabel 2 moeten de brongegevens worden ingevuld.
10: invullen **WL** (wegverkeerslawaai) ; **RL** (railverkeerslawaai) ; **IL** (industrielawaai) of **-** (geen cumulatie) met nummer uit eerste kolom van tabel 2 (indien daarin opgenomen).
11: indien van toepassing: een eerder vastgestelde hogere waarde invullen met vermelding dB(A) bij etmaalwaarde of dB bij L_{den}-waarde.

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: Bestemmingsplan Steenhuizen 6 Zevenaar

Naam en fractie: Roy van Essen, WijZZ

Datum indienen: 8 april 2024

Afdeling: …….

Contactpersoon: …….

Inleiding/Aanleiding:

Woensdag tijdens de commissievergadering ruimte staat in de agenda op punt 6 de behandeling van het bestemmingsplan Steenhuizen 6 te Zevenaar.

In de stukken is een reactienota toegevoegd met 29 reacties (vragen/opmerkingen) van de omliggende bewoners/aanwonenden.
Wij zien hierop echter geen reactie van de gemeente in de stukken zitten (zienswijzenota).

Vraag/Vragen:

- Klopt het dat deze er niet bij zit?
Dit zijn de reacties die in een eerder stadium (voor vaststelling van de uitgangspunten november 2022) zijn ingediend en door uw raad zijn behandeld en betrokken bij de vaststelling van de uitgangspunten. Op basis van de definitief vastgestelde uitgangspunten is vervolgens het bestemmingsplan opgesteld. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het bestemmmingsplan.

- Wel zien wij dat er geen zienswijzen zijn ingediend. Op basis van de reactienota bevreemdt ons dit. Zijn de vragen al dan niet beantwoord door de gemeente en heeft dit wellicht geleid tot mogelijke aanpassingen van dit raadsvoorstel?
Zie 1.