

Ruimtelijke onderbouwing

Herbouw loods Gunhoekweg 12 Oirlo



Kadastrale gegevens	Gemeente	:	Venray
	Sectie	:	S
	Nummer(s)	:	1171
Opgesteld door	:		
Referentie	:		2023/5596850
Datum	:		26-10-2023

arvalis 

Inhoudsopgave

1. Beschrijving bestaande situatie	4
1.1. Aanleiding en doel	4
1.2. Ligging en begrenzing	4
1.3. Vigerend bestemmingsplan.....	4
1.4. Leeswijzer	6
2. Planbeschrijving	7
2.1. Huidige situatie	7
2.2. Beoogde situatie	8
3. Beleidskader	10
3.1. Inleiding.....	10
3.2. Rijksbeleid.....	10
3.2.1. Nationale omgevingsvisie	10
3.2.2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	10
3.2.3. Ladder duurzame verstedelijking	11
3.3. Provinciaal beleid	12
3.3.1. Provinciale Omgevingsvisie.....	12
3.3.2. Omgevingsverordening Limburg	12
3.4. Gemeentelijk beleid	13
3.4.1. Toekomstvisie Venray 2030.....	13
3.4.2. Omgevingsvisie Venray	14
3.4.3. Bestemmingsplan toetsing.....	15
4. Omgevingsaspecten.....	17
4.1. Bodem	17
4.2. Bedrijven en milieuzonering.....	17
4.3. Geluid	18
4.4. Luchtkwaliteit	18
4.5. Externe Veiligheid	19
4.6. Archeologie	20
4.6.1. Archeologie	20
4.7. Flora en Fauna	20
4.7.1. Gebiedsbescherming.....	20
4.7.2. Soortenbescherming.....	21
4.8. Landschappelijke inpassing.....	22
4.9. Water	22
4.9.1. Europees beleid	22
4.9.2. Provinciaal waterplan Limburg	23
4.9.3. Watertoets	24
4.9.4. Toekomstige waterhuishoudkundige situatie	24

5. Uitvoerbaarheid.....	25
5.1. Economische haalbaarheid.....	25
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	25
5.2.1. Omgevingsdialoog	25

Bijlage(n)

Bijlage 1: Archeologisch onderzoek

Bijlage 2: Notitie Stikstof incl. Aeries Berekening

Bijlage 3: Landschappelijke inpassing

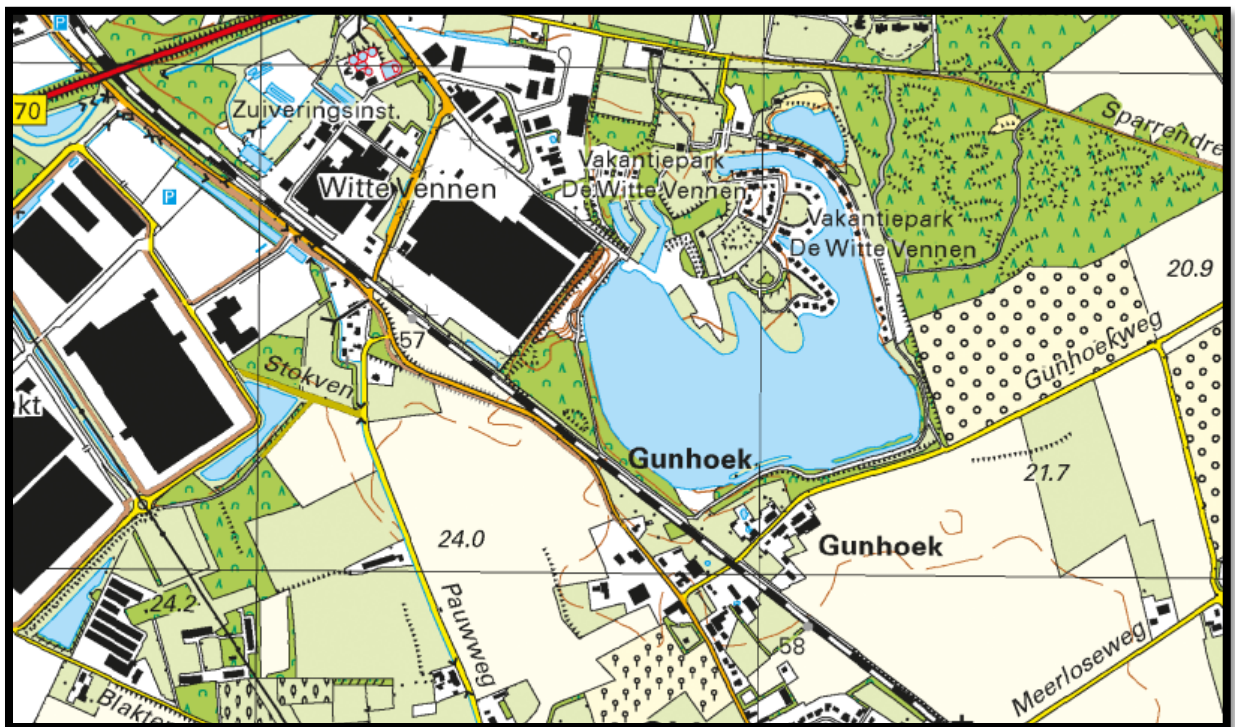
1. Beschrijving bestaande situatie

1.1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft een vollegrondstuinbouwbedrijf en is voornemens de bestaande opslag/stallingsruimte op de locatie Gunhoekweg 12 te Oirlo uit te breiden middels een gedeeltelijke herbouw van de reeds bestaande opslag/stallingsruimte op de locatie.

1.2. Ligging en begrenzing

Het plangebied is gelegen aan de Gunhoekweg 12 in het buitengebied van Oirlo, op circa 370 m van de kern van Oirlo. In zuidelijke en oostelijke richting grenst de locatie aan landbouwgronden. Ten westen en noordwesten van de locatie bevinden zich woonbestemmingen en ten noorden van de locatie is vakantiepark de Witte Vennen gelegen.



Afbeelding 1. Topografische kaart

1.3. Vigerend bestemmingsplan

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het vigerende bestemmingsplan en de relatie hiervan met het te nemen besluit. Het actuele gemeentelijke beleid is opgenomen in paragraaf 3.6.



Afbeelding 2. Uitsnede vigerend bestemmingsplan

De locatie is gelegen binnen het bestemmingsplan "Buitengebied Venray 2010" en Buitengebied Venray 2010, herziening regels (vastgesteld 01-11-2016 en 20-09-2017) kent de navolgende bestemmingen en aanduidingen:

- Enkelbestemming: "Agrarisch"
- Deels de dubbelbestemming: "Waarde - Archeologie -3"
- Een bouwvlak aanduiding
- De functieaanduiding: "Agrarisch bedrijf"
- De gebiedsaanduidingen:
 - "agrarisch gemengd"
 - "reconstructiewetzone - verwevingsgebied"

1.4. Leeswijzer

Het onderhavige wijzigingsplan voorziet in de benodigde motivering van het planvoornemen, in de vorm van een toelichting. Aan bod komen de volgende aspecten:

- plan- en gebiedsbeschrijving, hoofdstuk 2;
- het actuele beleid met betrekking tot de milieuwetgeving en ruimtelijke ordening met toetsing aan het ruimtelijke beleid, hoofdstuk 3;
- Toetsing aan milieuwetgeving met betrekking tot bestaande of potentiële belemmeringen in de omgeving van het plangebied (milieuaspecten, ruimtelijke aspecten, flora en fauna, landschappelijke inpassing en waterparagraaf), hoofdstuk 4;
- Uitvoerbaarheid en procedure, met een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken (voor zover relevant), hoofdstuk 5;
- De bij het plan behorende bijlagen.

2. Planbeschrijving

In dit hoofdstuk is de beschrijving van het plangebied weergegeven. Zowel voor de huidige als de beoogde situatie.

2.1. Huidige situatie

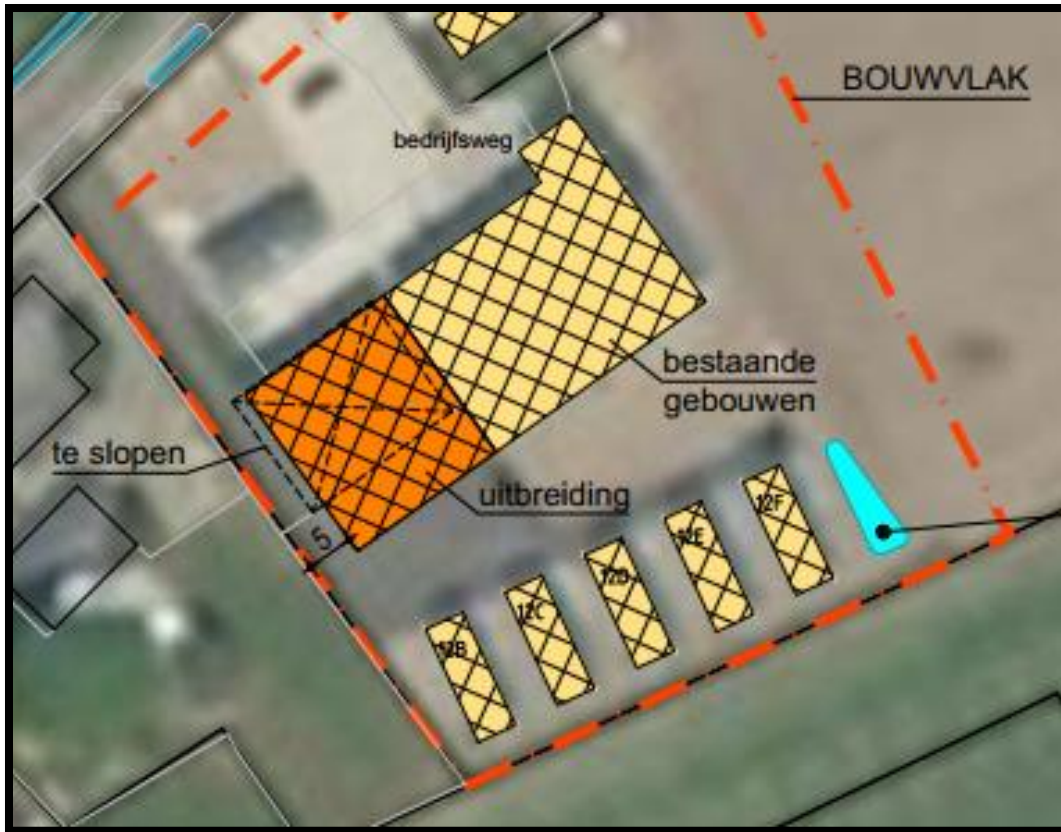
In de huidige situatie is op de locatie reeds in gebruik bij het agrarische bedrijf van initiatiefnemer. Op de locatie zijn naast de bedrijfswoning (1) een tweetal direct naast elkaar gelegen bedrijfsgebouwen (2 en 3) aanwezig. Verder bevindt zich aan de achterzijde van het perceel de tijdelijke huisvesting arbeidsmigranten (4).



Afbeelding 3. Luchtfoto huidige situatie plangebied

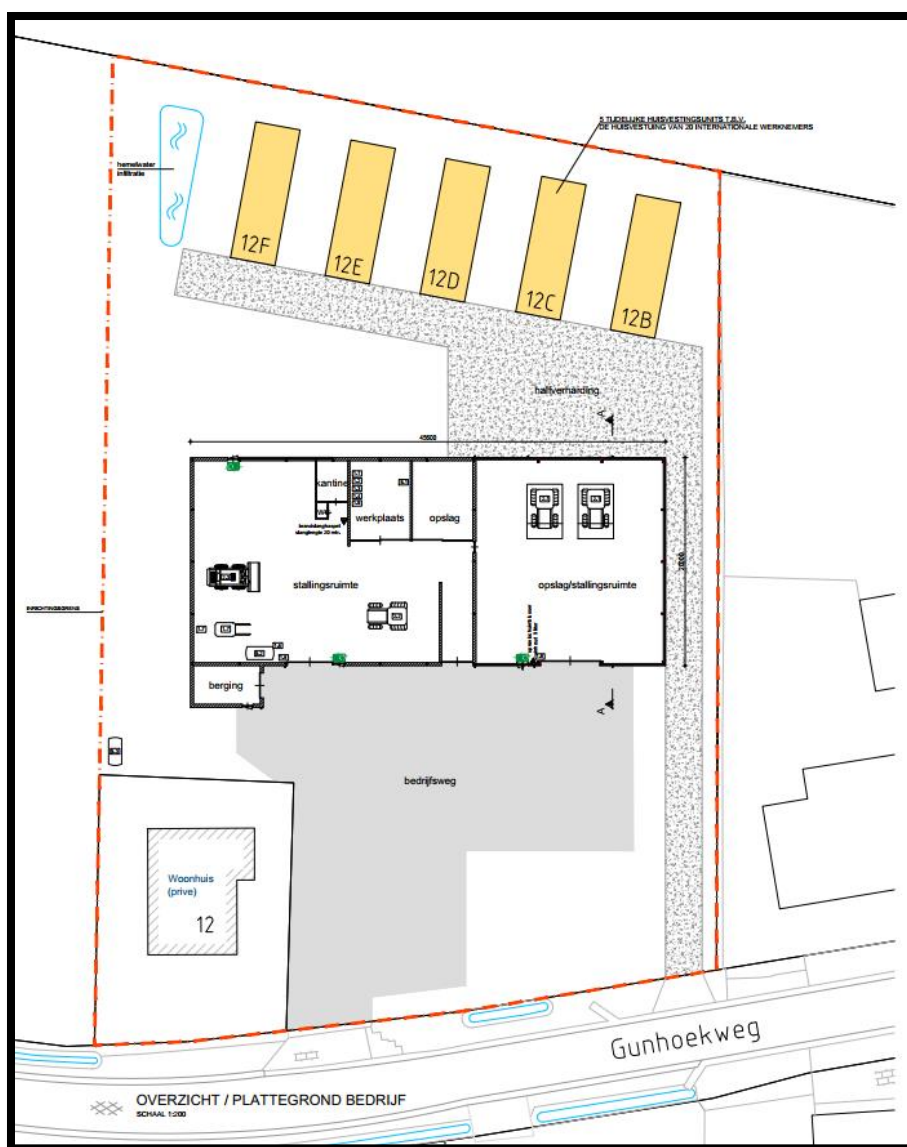
2.2. Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt de stallings-/opslagruimte op de locatie vergroot middels de sloop van gebouw 2 zoals aangegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 4. Beoogde situatie.

Zoals blijkt uit bovenstaande afbeelding wordt gebouw 2 gesloopt en herbouwd waardoor deze aansluit bij gebouw 3 en in zuidelijke richting vergroot wordt. In westelijke richting wordt het bedrijfsgebouw kleiner waardoor de afstand tot de perceelsgrens toeneemt (minimaal afstand tot perceelsgrens bedraagt 5 m).



Afbeelding 5. Situatieschets beoogde situatie.

3. Beleidskader

3.1. Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het ruimtelijke relevante beleid voor het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied op Europees, nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk schaalniveau. Het vastgelegde beleid vormt het kader voor dit bestemmingsplan en geeft de bandbreedte weer waarbinnen de gemeentelijke gebiedsvisie ontwikkeld kan worden.

3.2. Rijksbeleid

3.2.1. Nationale omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. 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 eenvoudige 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.

Bij de realisatie van het voorliggende initiatief is sprake van een dermate kleinschalige en lokale ontwikkeling dat geen nationale belangen in het spel zijn. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de Nationale Omgevingsvisie.

3.2.2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Naast de Structuurvisie kent de Rijksoverheid ook het 'Besluit en ministeriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, Rarro), 2011'. De eerste tranche van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening is vastgesteld op 22 augustus 2011 en op 30 december 2011 in werking getreden. Dit Barro is ontstaan bij het ontwerp

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het Rijk heeft hierin vastgelegd dat voor een aantal specifieke onderwerpen algemene regels gelden, dit is immers een bevoegdheid van het Rijk. Het gaat hierbij om het beschermen van de nationale belangen.

In het Barro zijn regels opgenomen waaraan de inhoud van bestemmingsplannen moet voldoen. Het Barro omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij het Barro kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit.

Het Barro heeft voor de genoemde onderwerpen en gezien de aard en kleinschaligheid van het project, geen gevolgen voor het planvoornemen.

3.2.3. Ladder duurzame verstedelijking

Op grond van artikel 3.1.6, lid 2 Bro dient een toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving te bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

De Laddertoets moet worden uitgevoerd wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In artikel 1.1.1 onder i van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd:

'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving.

Voor woningbouwlocaties geldt volgens vaste rechtspraak dat, in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als er meer dan 11 woningen gerealiseerd worden.

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd.

Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat wanneer het om een functiewijziging gaat, moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat desalniettemin gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden.

In onderhavig planvoornemen is sprake van het slopen en herbouwen van een bedrijfsgebouw. De aard, omvang en locatie van het planvoornemen maakt duidelijk dat er hier niet gesproken kan worden van een stedelijke ontwikkeling.

3.3. Provinciaal beleid

3.3.1. Provinciale Omgevingsvisie

Met de komst en invoering van de Omgevingswet dient elke provincie haar eigen provinciale omgevingsvisie op te stellen.' Dit document is een lange termijnvisie, met als doelstelling invulling geven over hoe de provincie Limburg in de periode 2030-2050 op een integrale en toekomstbestendige manier kan doorontwikkelen. De Provinciale Omgevingsvisie Limburg vervangt het 'Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014)'. De omgevingsvisie is dynamisch en flexibel, aangezien dit mogelijkheden biedt om het document te actualiseren met het oog op toekomstige veranderingen. In de Omgevingsvisie Limburg wordt de richting voor de periode 2021 tot 2030-2050 geschetst.

In de provinciale omgevingsvisie Limburg zijn een aantal hoofdopgaven te onderscheiden, namelijk:

1. Een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving;
 - a. In stedelijk c.q. bebouwd gebied;
 - b. In landelijk gebied;
2. Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie;
3. Klimaatadaptatie en energietransitie;

De Omgevingsvisie Limburg bestaat uit twee delen:

- Een thematisch deel waarin gedetailleerd wordt ingegaan op de provinciale ambities en opgaven voor de diverse thema's;
- Een gebiedsgericht deel waarin de thema's op hoofdlijnen verbonden worden op regionale schaal voor de drie regio's Noord-, Midden en Zuid-Limburg.

De Omgevingsvisie is een visie in tekst en bevat geen specifiek kaartmateriaal. De begrenzingen van de zoneringen en andere werkingsgebieden die voortkomen uit de Limburgse principes en de uitwerkingen in de thema's in deze Omgevingsvisie, zullen verankerd worden in het kaartmateriaal behorende bij de Omgevingsverordening Limburg. Daarna dienen deze tevens ter ondersteuning van deze visie. De kaarten bij de Omgevingsverordening zijn zoneringsschaarten. Dit betekent dat zones over bouwblokken, gebouwen, wegen, paden en ander grondgebruik, anders dan beoogt in de betreffende zonering, geprojecteerd zijn.

Het landelijke gebied wordt in het POVI onderverdeeld in 3 categorieën:

- Groenblauwe mantel
- Natuurnetwerk Limburg (incl. Natura2000 gebieden)
- Buitengebied

Het betreft een bestaand agrarisch bedrijf waarbij slechts een bestaand bedrijfsgebouw gesloopt en groter herbouwd wordt. De functie van locatie verandert feitelijk niet. Er kan dan ook geen sprake zijn van een verandering van de kwaliteit en het functioneren van de ondergrond. Uit hoofdstuk 4 blijkt dat er geen sprake is van belemmeringen ten aanzien van de milieuaspecten.

3.3.2. Omgevingsverordening Limburg

De provincie Limburg heeft de Omgevingsverordening Limburg vastgesteld op 16 december 2021. Dit vormt een belangrijke stap om te komen tot de herziening van de nu nog geldende verordening. Met deze Omgevingsverordening wordt aangesloten bij de kaders en het instrumentarium van de Omgevingswet. De inhoud van de Omgevingsverordening (2021) verschilt inhoudelijk niet veel van de huidige Omgevingsverordening (2014). Het betreft, zoals de provincie zelf ook aangeeft, een grotendeels beleidsneutrale omzetting van de huidige omgevingsverordening.

3.4. Gemeentelijk beleid

3.4.1. Toekomstvisie Venray 2030

Binnen de 'Toekomstvisie Venray' staat de vraag centraal hoe Venray eruit ziet in het jaar 2030. De toekomstvisie is tot stand gekomen op basis van de inbreng van ruim 1.500 inwoners van Venray. De gemeente Venray heeft voor de komende tien jaar de navolgende vijf concrete ambities geformuleerd:

- Zijn inwoners, hun netwerken, culturen en voorzieningen met elkaar verbonden;

Om deze eerste ambitie te realiseren zal de gemeente Venray de komende tien jaar op actieve wijze initiatieven stimuleren en ondersteunen die ontmoeting en verbinding tussen verschillende leeftijdsgroepen of culturele groepen tot stand brengen.

- Woon je groen en sociaal;

Tot 2030 is nog sprake van een bevolkingstoename in Venray. Desondanks kan je de komende tien jaar in Venray voor elke levensfase een passende woning vinden. De mismatch tussen inwoners en het woningaanbod is verleden tijd en er is een gedifferentieerd aanbod aan woningtypes en woonmilieus.

- Zorgt ondernemerschap met aandacht voor mens, dier en milieu, voor nieuwe economische kansen;

Hergebruik, recycling en het gebruik van herbruikbare materialen is in 2030 de norm, waardoor we zowel de grondstoffenvoorziening als onze milieu-impact beperken. Bovendien hebben we in 2030 de verantwoordelijkheid genomen voor onze eigen energievoorziening en zijn we aan de slag met energiebesparing, opwekking van duurzame elektriciteit en het gebruik van duurzame warmte. De energietransitie zet zich nog voort tot 2050. Dan willen we energieneutraal zijn.

- Stroomt kennis, creativiteit en vernieuwing;

In de digitale en geautomatiseerde economie van 2030 is de beroepsbevolking kleiner en de vraag naar hoogopgeleide kenniswerkers groter, zo is de verwachting. Een leven lang leren is noodzakelijk geworden. In 2030 is de regionale arbeidsmarkt versterkt vanuit de driehoek bedrijven, onderwijs en overheid.

- Is iedereen mobiel.

Het bevorderen van de bereikbaarheid staat hoog op de gemeentelijke en regionale agenda. Venray heeft in 2030 een veilig, toegankelijk en betrouwbaar mobiliteitssysteem met, waar mogelijk, schone en stille mobiliteit.

De bovenstaande ambities zijn gebaseerd op een aantal trends en ontwikkelingen die geconstateerd zijn binnen de gemeente Venray. Deze trends en ontwikkelingen zijn:

- Andere invulling van de (schaarse) ruimte;
- Klimaatverandering en energietransitie;
- Nieuwe technologie;
- Langer leven;
- Nieuwe rolinvulling inwoners en overheid;
- Toenemende diversiteit;
- Veranderende economie.

Met de beoogde bedrijfsontwikkeling wordt zowel het bedrijf van initiatiefnemer als de locatie voorbereid op de toekomst. Het planvoornemen sluit hiermee aan bij de "Toekomstvisie Venray 2030".

3.4.2. Omgevingsvisie Venray

Op 2 november 2021 heeft de gemeente Venray, in het kader van de naderende omgevingswet een nieuwe omgevingsvisie voor het grondgebied van de gemeente opgesteld.

De omgevingsvisie vormt de ruimtelijke vertaling van de strategische visie: de Toekomstvisie 2030 "Venray loopt voorop". De omgevingsvisie is samen met de input van inwoners, ondernemers en verenigingen tot stand gebracht. Hierin geeft de gemeente aan waar ze naar toe wille in de toekomst.

Aan de hand van ambities wil de gemeente de belangrijke waarden van Venray versterken en beschermen, rekening houdend met verschillende opgaven zoals de klimaatverandering, de energietransitie en de woningbouw om het woningtekort op te lossen. Belangrijk vraagstuk daarbij is hoe de gemeente er over 10 jaar uit zal zien. De ambities spelen een rol in ontwikkelingen binnen de verschillende deelgebieden.

Het plangebied is gelegen in het deelgebied "agrarische gebieden". Het deelgebied omvat een groot deel van het buitengebied van de gemeente Venray. Het deelgebied kent een grote diversiteit aan functies en is volop in ontwikkeling. De ambities betreffen het toekomstbestendig maken van het agrarische landschap en een evenwichtig agrarisch gebied, waar toekomstige generaties kunnen recreëren en genieten.

De gemeente streeft naar een aantrekkelijk werkklimaat voor ondernemers waarin deze zich kunnen vestigen en ontwikkelen. De gemeente zoekt naar een evenwicht waarin de agrarische sector de ruimte heeft om te groeien, maar ook een landschap is waarin de inwoners goed kunnen wonen en recreëren. Voor het agrarische gebied zijn de volgende doelen gesteld:

- Het werken aan een gebiedsgerichte aanpak uit voor het bepalen van de ontwikkelingsmogelijkheden van (agrarische) bedrijvigheid;
- Het stimuleren en faciliteren van kringlooplandbouw;
- Het inzetten op sloop en/of kleinschalige niet-agrarische bedrijvigheid in VAB's; grootschalige niet-agrarische bedrijvigheid hoort thuis op bedrijventerreinen.

Om invulling te geven aan de ambities uit de Omgevingsvisie Venray is de gemeente voornemens om voor verschillende thema's Omgevingsprogramma's op te stellen. In deze Omgevingsprogramma's wordt de koers en uitvoering per thema beschreven. De gemeente Venray is momenteel nog bezig met de uitwerking van het Omgevingsprogramma Landelijk gebied. In november 2021 is echter wel, vooruitlopend op het vaststellen van het Omgevingsprogramma de 'Uitvoering 2022' en december 2021 is de 'Koers 2022' vastgesteld.

Koers en uitvoering 2022

Het landelijk gebied binnen de gemeente Venray kent een grote diversiteit aan functies, activiteiten en ontwikkelingen. De gemeente streeft daarom naar een gebiedsgerichte aanpak waarin beschreven wordt welke ontwikkelingen op welke locaties al gewenst of ongewenst zijn. Voor wat betreft de ontwikkeling van het landelijk gebied wordt er ingespeeld op de volgende ambities zoals gesteld in de Omgevingsvisie Venray:

- Een gezond Venray heeft de toekomst:
 - Het realiseren van een gezonde leefomgeving, het verbeteren van energie en klimaat en het stimuleren van verduurzaming en innovatie van de landbouw centraal;
- Natuurlijk Venray:
 - het stimuleren van natuur en biodiversiteit staat hierbij centraal. Daarbij het van belang ook waardevolle boerderijen, gebouwen en natuur- en landschapselementen te behouden en te versterken.
- Groen wonen voor iedereen:

- de ambitie bestaat om kwalitatieve woningen op een passende locatie voor de juiste doelgroepen te realiseren. In landelijk gebied worden dan ook kansen gezien voor bijzondere doelgroepen met accenten op innovatie, duurzaamheid, ecologie en/of levensloopbestendigheid.

Onderhavig planvoornemen voorziet in het herbouwen en uitbreiden van een bestaand bijgebouw.

De bedrijfsontwikkeling is derhalve noodzakelijk voor de voortzetting van het bedrijf maar benut ook de mogelijkheden om in te zetten op de duurzaamheid en innovatie. Het huidige bestaande bijgebouw voldoet niet meer aan de huidige standaarden en is aan vervanging toe. Het herbouwen/vergroten van het bestaande bijgebouw geeft het bedrijf van initiatiefnemers ruimte om mee te bewegen met huidige markt en geeft initiatiefnemers meer mogelijkheden tot het opslaan van producten en het steeds groter wordende materieel.

De locatie zal tevens landschappelijk worden ingepast in de omgeving waarmee de bebouwing in een groen kader wordt geplaatst en natuur- en landschapselementen behouden dan wel versterkt kunnen worden. Gesteld kan worden dat de herbouw en uitbreiding passend is binnen de ambities van de Omgevingsvisie Venray.

3.4.3. Bestemmingsplan toetsing

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan Buitengebied Venray 2010 en het bestemmingsplan "Buitengebied Venray 2010, herziening regels" (vastgesteld 20-09-2017). Binnen de enkelbestemming "Agrarisch" en de functieaanduiding "agrarisch bedrijf" zijn agrarische bedrijfsgebouwen toegestaan binnen de onderstaande eisen:

3.2.2 Agrarisch bedrijf	
Voor de bouwwerken gelegen binnen een bouwvlak met de aanduiding 'agrarisch bedrijf', de aanduiding 'intensieve veehouderij' of de aanduiding 'glastuinbouwbedrijf' gelden de volgende eisen:	
a. (agrarische) bedrijfsgebouwen:	
Goothoogte	Max. 6,5 m.
Bouwhoogte	Max. 11 m.
Dakhelling	Min. 12 °
Afstand tot de niet naar de weg gekeerde bouwbouwperceelsgrens	Min. 5 m.
Afstand tot de bestemming " Verkeer - Wegverkeer "	Min. 10 m.
Afstand tot burgerwoning	Min. 25 m.
Afstand tot andere nabijgelegen (bedrijfs)woning buiten het bouwvlak	Min. 25 m.

Afbeelding 6. Uitsnede Bestemmingsplan Buitengebied Venray 2010, herziening regels, Artikel 3.2.2.

Onderhavig planvoornemen voldoet niet aan de gestelde eisen zoals gesteld in artikel 3.2.2. Het bedrijfsgebouw is gelegen nabij de burgerwoning aan de Gunhoekweg 10. Deze voormalige bedrijfswoning is middels het wijzigingsplan "Gunhoekweg 10, Oirlo in 2011 gewijzigd naar wonen. De huidige loods was reeds tijdens het vaststellen van het wijzigingsplan "Gunhoekweg 10, Oirlo" reeds aanwezig, ook bij de bij dit plan behorende planregels is de eis opgenomen dat (artikel 18.2) de afstand van burgerwoningen tot agrarische bedrijfswoningen minimaal 25 m dient te bedragen. Hier was op het moment van vaststellen van het wijzigingsplan geen sprake van. De afstand van de burgerwoning (bouwvlak) tot de huidige loods bedraagt circa 16 m. Zoals reeds aangegeven wordt de nieuw te realiseren loods verder van de westelijke erfgrens af gebouwd. Hierdoor wordt de afstand tussen het bedrijfsgebouw en de burgerwoning groter. In casu was na de vaststelling van het wijzigingsplan "Gunhoekweg 10, Oirlo" al sprake van een situatie waarin niet voldaan werd aan het gestelde in het bestemmingsplan. Ondanks dat ook in

de beoogde situatie niet voldaan wordt aan de gestelde eisen uit het bestemmingsplan is hier sprake van een verbetering ten aanzien van de huidige situatie.

4. Omgevingsaspecten

Bij dergelijke aanpassingen dient rekening gehouden te worden met mogelijke (milieu-) effecten op de omgeving en vanuit de omgeving. Het onderzoek naar de diverse milieu- en planologische aspecten wordt in de volgende paragrafen beschreven.

4.1. Bodem

De Wet bodembescherming is op 3 juli 1986 inwerking getreden en bevat het wettelijk kader voor het bodembeleid. Op 1 januari 2006 is de Wet Bodembescherming gewijzigd (artikel 46 Besluit financiële bepalingen bodemsanering). De grote hoeveelheid verontreinigde locaties maakte dit noodzakelijk. Met de voortzetting van het toenmalige beleid zou het nog zeker honderd jaar duren voordat de Nederlandse bodem 'schoon' is. De nieuwe regels moeten er voor zorgen dat de bodemverontreinigingsproblematiek in circa vijftientig jaar wordt beheerst. Dit door bodemsaneringen beter aan te laten sluiten bij de maatschappelijke dynamiek. Het doel is zo te komen tot een effectiever bodembeleid.

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient, bij een nieuw ruimtelijk plan waarmee nieuwe bouwmogelijkheden mogelijk worden gemaakt, aangegeven te worden of de bodemkwaliteit geschikt is voor de nieuwe functie.

Volgens de modelverordening van de VNG is er een bodemonderzoek noodzakelijk indien er op de locatie mensen langer dan 2 uur in de gebouwen verblijven. In onderhavige situatie is dit niet het geval. Het nieuw te realiseren bedrijfsgebouw wordt gebruikt ten behoeve van opslag van materialen. Hiermee is een bodemonderzoek niet noodzakelijk.

4.2. Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geluid, geur, stof en gevaar. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieucontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen met daarin de aan te houden richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Indien van deze richtafstand afgeweken wordt dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan. Het zo scheiden van milieubelastende en -gevoelige functies dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige functies (bijvoorbeeld woningen);
- het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

De opgenomen richtafstanden betreffen de indicatief aan te houden afstand tussen hinderveroorzakende en milieugevoelige functies. Indien dit voldoende gemotiveerd wordt, kan hiervan afgeweken worden. De locatie aan de Gunhoekweg 12 wordt ingedeeld in de categorie "Tuinbouw, bedrijfsgebouwen". Per categorie worden de bijbehorende richtafstanden en indices weergegeven.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kortere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype 'gemengd gebied'. Een 'gemengd gebied' wordt gedefinieerd als: "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." In zo'n geval is het ruimtelijke aanvaardbaar dat de richtafstanden met één stap worden verlaagd. In onderhavig planvoornemen is sprake

van een gemengd gebied door de functiemenging in de lintbebouwing aan de Gunhoekweg.

Zoals reeds aangegeven zorgt onderhavig planvoornemen niet voor een functiewijziging op de locatie. Er is slechts sprake van een herbouw en vergroting van een bestaande loods. Ten aanzien van de nabijgelegen locaties (Gunhoekweg 3, 5, 8 en 10) blijft de afstand tot de loods gelijk of wordt deze groter in de beoogde situatie. Hiermee vormt het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3. Geluid

Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de realisatie van geluidgevoelige objecten, dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder (Wgh). In deze wet wordt aangegeven hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidgevoelige objecten binnen een onderzoekszone van een (spoor)weg, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen. In de Wgh is bepaald dat elke weg een onderzoekszone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt.

Het nieuwe bedrijfsgebouw wordt op basis van de Wgh niet aangemerkt als geluidgevoelig object. Tevens vinden er geen veranderingen in de activiteiten op de locatie plaats. Zodoende is het niet noodzakelijk geacht om een akoestisch onderzoek uit te voeren.

4.4. Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wm). Omdat de luchtkwaliteitseisen op zijn genomen in titel 5.2 van de Wm, staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Met de inwerkingtreding van de Wet luchtkwaliteit is het besluit luchtkwaliteit 2005 komen te vervallen. Het doel van titel 5.2 Wm is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex. artikel 5.16 Wm:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project leidt al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of een regionaal programma van maatregelen.

Besluit NIBM

Deze Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) legt vast wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de toename van concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Een project is NIBM wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als

NO2. Het NSL is vanaf augustus 2009 van kracht, zodat de 3% grens aangehouden dient te worden.

In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Initiatiefnemers zijn voornemens om zijn bedrijfslocatie uit te breiden. Met inachtneming van de kleinschalige aard van onderhavige ontwikkeling kan worden geconcludeerd dat onderhavig voornemen geen invloed heeft op het aspect luchtkwaliteit. Het planvoornemen leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

NIBM-tool

Ook zal het plan niet leiden tot een dusdanig aantal toenemende verkeersbewegingen dat de grenswaarde van de luchtkwaliteit daarmee wordt overschreden. InfoMil heeft een NIBM-tool ontwikkeld waarmee een 'worst-case' berekening kan worden verricht voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit. Dit rekenmodel toont aan dat 500 extra voertuigen (weekdaggemiddelde) niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Hierbij wordt uitgegaan van 5% vrachtverkeer. In onderhavig plan voornemen is geen sprake van een toename groter of gelijk aan 500 extra voertuigen

Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is gericht op de beperking van de vestiging in de nabijheid van provinciale en rijkswegen van gevoelige bestemmingen, zoals gebouwen voor kinderopvang, scholen, verzorgings- of verpleegtehuizen. Het Besluit gevoelige bestemmingen is niet op onderhavig planvoornemen van toepassing.

Gelet op bovenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.5. Externe Veiligheid

Het beleid in het kader van de externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving voor wat betreft handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen, als op het vervoer van deze stoffen.

De begrippen 'kwetsbaar object' en 'beperkt kwetsbaar object' worden in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen nader gedefinieerd. Onder een 'kwetsbaar object' wordt verstaan: woningen, gebouwen bestemd voor het verblijf zoals ziekenhuizen of scholen, gebouwen waarin doorgaans grote aantal personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn zoals kantoorgebouwen of hotels en kampeer- en andere recreatieterreinen. Onder een 'beperkt kwetsbaar object' wordt onder andere verstaan: verspreid liggende woningen, kantoorgebouwen, hotels en restaurants, winkels, sporthallen, sportterreinen en telefoon- of elektriciteitscentrales.

Onderhavig planvoornemen niet voorziet in het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object. Daarnaast kan worden gewezen op het feit dat uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, de verplichting voortvloeit om in het kader van ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied als gevolg van handelingen met gevaarlijke stoffen. Onderhavig planvoornemen niet gericht op de opslag van gevaarlijke (vloei)stoffen. Daarmee ontstaan geen risico's voor de omgeving en voor de bodem.

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmeringen vormt voor onderhavig project.

4.6. Archeologie

4.6.1. Archeologie

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta. De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Gemeenten spelen een belangrijke rol in het archeologische stelsel. Tijdens het opstellen van bestemmingsplannen houdt de gemeente rekening met archeologische waarden. Ook maakt de gemeente meestal de afweging of archeologische waarden in situ behouden moeten blijven of kunnen worden opgegraven.

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwerk gegeven dat regelt hoe rijk, provincies en gemeenten om moeten gaan met het aspect 'archeologie' in ruimtelijke plannen. De uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg zijn als volgt:

- De archeologische waarden dienen zoveel mogelijk in de bodem te worden bewaard.
- Er dient vroeg in het proces van ruimtelijke ordening al rekening te worden gehouden met het aspect 'archeologie'.

De wet bepaalt tevens dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. De gemeente is dus het bevoegde gezag indien het gaat om het toetsen van de archeologische onderzoeken en Programma's van Eisen.

Het plangebied is gelegen binnen de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie -3". Op de locatie is door Archeopro een archeologisch onderzoek uitgevoerd (bijlage 1). Uit het onderzoek komt naar voren dat ondanks de hoge boorintensiteit en het gebruik van een megaboer zijn binnen het plangebied geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van behoudens waardige archeologische resten. De enige aangetroffen resten bestaat uit sloopresten van de twintigste -eeuwse stal die pal ten noorden van de locatie van de nieuwe te bouwen loods heeft gestaan. Deze (twintigste -eeuwse) resten hebben echter nauwelijks enige archeologische betekenis en liggen bovendien niet op de locatie van de nieuw te bouwen loods. Verder geldt dat overal binnen het plangebied de bodem van nature slecht is ontwaterd en tot relatief diep in de C-horizont is verstoord. Ook om deze redenen is de kans op de aanwezigheid van behoudens waardige archeologische resten, klein.

4.7. Flora en Fauna

4.7.1. Gebiedsbescherming

De bescherming van de Nederlandse natuurgebieden is geregeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb), welke op 1 januari 2017 in werking is getreden. Er geldt een vergunningplicht op grond van artikel 2.7, tweede lid Wnb voor activiteiten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor een gebied is aangewezen (artikel 2.7, tweede lid Wnb). De effecten van stikstof zijn een belangrijk aspect.

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de situering ten opzichte van beschermde gebieden (Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten) van belang. Ten noorden van de initiatieflocatie is het Natura2000 gebied Boschhuizerbergen gelegen. De afstand tussen het plangebied en dit Natura 2000-gebied bedraagt 3,1 kilometer.

Beoordeeld moet worden of de wijziging van het bestemmingsplan significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden.

Middels het rekenprogramma Aerius Calculator is een berekening uitgevoerd voor de realisatie en gebruiksfase van onderhavig planvoornemen met bijbehorende Stikstofnotitie (bijlage 2). Uit deze berekening blijkt dat onderhavig planvoornemen (realisatie en gebruiksfase) geen significante negatieve effecten heeft op de nabijgelegen Natura2000 gebieden.

4.7.2. Soortenbescherming

De soortenbescherming is in Nederland geregeld in de Wet Natuurbescherming. Deze heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende diersoorten en vaatplanten. Hiervoor geldt een algemene zorgplicht die inhoudt dat schade aan flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen dient te worden.

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
- Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten.

Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Bij de totstandkoming van een plan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met beschermde dier- en plantensoorten ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling plaats te vinden.

Beoordeling flora en fauna plangebied

Op de site van de Provincie Limburg zijn de actuele natuurgegevens (flora en avifauna) van de provincie Limburg ontsloten¹. Uit deze gegevens blijkt dat op de locatie geen rode lijst soorten of aandachtsoorten voorkomen.

In onderhavige planvoornemen is sprake van de herbouw van een loods welke plaatsvindt in een gebied dat reeds als agrarische bedrijfslocatie in gebruik is. Er is in onderhavig planvoornemen geen sprake van een wijziging van functies

Het plangebied beslaat de huidige loods en een deel van de aanwezige erfverharding. De te slopen loods betreft een enkelwandige beplating zonder spouwmuren of dakbeschot. Hiermee is de loods niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. In of nabij de loods zijn geen vogelnesten aangetroffen.

Gelet op het ontbreken van beschermde soorten planten en broedvogels op de bouwlocatie vindt er geen verstoring plaats. Vervolgonderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet noodzakelijk.

¹ <http://www.natuurgegevensprovincielimburg.nl>.



Afbeelding 7. Te slopen loods.

4.8. Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing van het beoogde initiatief is afgestemd op de kwaliteiten en kenmerken van het landschap in de omgeving van het plangebied. Met het landschappelijk inpassingsplan wordt voldaan aan de eisen voor kwaliteitsverbetering vanuit de provincie en gemeente. Reeds in een eerder stadium is voor de locatie al een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Ten behoeve van de herbouw van de locatie is deze landschappelijke inpassing geactualiseerd (bijlage 3).

4.9. Water

4.9.1. Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is vanaf 22 december 2000 van kracht. De KRW heeft als doel om te komen tot schone, ecologisch gezonde stroomgebieden, waarin water op een duurzame manier wordt gebruikt. Om dit doel te bereiken is een systematiek opgesteld die alle Europese lidstaten in de nationale wetgeving moeten implementeren en uitvoeren. Per 18 maart 2022 is het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 vastgesteld. Het NWP beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en het beheer van rijkswateren en rijkswaarswegen. Voor het waterbeleid is het NWP een uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie. Belangrijke onderdelen van het NWP zijn de Stroomgebiedbeheerplannen, het overstromingsrisicobeheerplan en het Programma Noordzee. De wateropgaven waar Nederland voor staat, de uitdagingen richting de toekomst en de noodzaak van een integrale aanpak vormen de basis voor de 3 hoofddambities van het NWP:

- Een veilige en klimaatbestendige delta;
- Een concurrerende, duurzame en circulaire delta;

- Een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op het Regionaal Water en Bodem programma (RWP) 2022-2027 vastgesteld. Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Doel van dit nieuwe RWP is een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven:

- wonen en werken;
- infrastructuur en mobiliteit;
- landbouw en voedsel;
- natuur en biodiversiteit;
- erfgoed;
- een concurrerende en duurzame economie;
- de energietransitie.

Een belangrijke rode draad in het programma is het herstellen van de systeemwerking. Vele generaties lang had het waterbeleid als doel wateroverlast te voorkomen en water zo snel mogelijk af te voeren. Inmiddels weten we beter en is het duidelijk geworden dat het roer om moet: we moeten zuinig zijn op ons water en de bodem, en het wateren bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden.

4.9.2. Provinciaal waterplan Limburg

Op 30 maart 2021 heeft Provinciale Staten het ontwerp Provinciaal Waterplan Limburg 2022 – 2027 vastgesteld als opvolger van het Provinciaal Waterplan 2016 -2021.

Het Provinciaal Waterplan 2016-2021 heeft de status van een regionaal waterplan, zoals omschreven in de Waterwet én een op zichzelf staande structuurvisie op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Het plan bevat specifieke ambities en beleidsregels gericht op de doorwerking en uitvoering van waterbeleid.

Het waterbeleid in het Provinciaal Waterplan 2016-2021 omvat de strategische hoofdlijnen voor het provinciale waterhuishoudkundig beleid.

Water en ruimtelijke ordening

Op grond van de Waterwet legt de provincie Limburg de belangrijkste functies van de oppervlaktewatersystemen vast. Zij onderscheidt hoofd- en nevenfuncties, waarbij in geval van functiecombinaties de eisen die aan het watersysteem vanuit de hoofdfunctie gesteld worden bepalend zijn en de eisen vanuit overige functies ondergeschikt. Als hoofdfuncties onderscheidt de provincie Limburg de natuurfunctie voor de natuurbeken en de (grond)waterafhankelijke natuur en de algemeen ecologische functie voor de overige waterlopen, daarnaast de mensgerichte functies drinkwaterwinning en agrarisch water.

Naast regelgeving hanteert de provincie een ontwikkelingsgerichte strategie. Het ordenend principe van water vormt daarbij een essentiële bouwsteen voor het provinciale omgevingsbeleid. Zo is de positionering, de huidige en potentiële ecologische kwaliteit, de kwetsbaarheid en herstelmogelijkheden van, maar ook de veiligheid vanuit de watersystemen voor haar een belangrijk uitgangspunt en stimuleert ze de kansen die water biedt om de kwaliteit van de leefomgeving te vergroten. De watertoets gebruikt ze hierbij als afwegingskader bij ruimtelijke ingrepen. Modern waterbeheer volgt daarmee niet langer uitsluitend mensgerichte functies en grondgebruik; kennis over watersystemen en de wateropgaven worden zo mede sturend voor ruimtelijke ontwikkelingen.

4.9.3. Watertoets

Sinds 1 november 2003 zijn overheden wettelijk verplicht om de watertoetsprocedure toe te passen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets is een instrument waarmee waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze worden meegewogen in de belangenafweging. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder zo vroeg mogelijk met elkaar in gesprek brengt. Alle ruimtelijke plannen die van invloed kunnen zijn op de waterhuishouding worden voor advies voorgelegd aan de waterbeheerders. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. De waterhuishoudkundige aspecten die in de watertoetsprocedure worden betrokken zijn de veiligheid, wateroverlast, watervoorziening, verdroging en riolering. Er wordt aandacht besteed aan zowel grondwater als oppervlaktewater en aan zowel waterkwaliteit als waterkwantiteit.

Het watertoetsproces loopt van de locatiekeuze tot en met de inrichting en is van toepassing zowel in de stad als in landelijk gebied.

De watertoetsprocedure is verplicht voor alle bestemmingsplannen en projectafwijkingbesluiten, inclusief uitwerkings- en wijzigingsplannen (zie het Besluit ruimtelijke ordening artikel 3.1.1). Voor plannen waarbij door de aard of omvang van het plan geen gevolgen voor de waterhuishouding te verwachten zijn, hoeft geen (pre)wateradvies te worden aangevraagd bij het watertoetsloket en bepaalt de gemeente zelf aan welke waterhuishoudkundige randvoorwaarden het plan moet voldoen.

4.9.4. Toekomstige waterhuishoudkundige situatie

Het initiatief heeft betrekking op de herontwikkeling van 1 bedrijfsgebouw. Het uitgangspunt van het waterschap Limburg is een maatgevende bui van $T=100$ mm. De afkoppeling van de uitbreiding bedrijfsgebouw bedraagt 365 m^2 . Hiermee is een infiltratievoorziening benodigd van 36.5 m^3 ($365 \text{ m}^2 * 100 \text{ mm} = 36.5 \text{ m}^3$). Ten behoeve van deze bergingscapaciteit wordt ten oosten van de reeds aanwezige tijdelijke huisvesting arbeidsmigranten een greppel/poel gerealiseerd van $37,5 \text{ m}^3$. Hiermee heeft de poel/greppel een waterbergende inhoud die groter is dan de benodigde bergingscapaciteit. Het hemelwater van de erfverharding watert af naar de zijanten en infiltreert daar in de bodem.

De woning blijft onveranderd aangesloten op het riool. Hiermee vormt het aspect water geen belemmering voor onderhavig plan.

5. Uitvoerbaarheid

5.1. Economische haalbaarheid

De realisatie van het project geschiedt voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeentelijke financiën zijn hierbij niet in het geding. De te ontwikkelen gronden zijn in eigendom van initiatiefnemer en zijn niet belast met beperkt zakelijke rechten van derden.

Kostenverhaal zal geregeld worden in een tussen de gemeente Venray en de initiatiefnemer af te sluiten anterieure overeenkomst. Door het sluiten van deze anterieure overeenkomst is het verhaal van de gemeentelijke kosten van de grondexploitatie over de in dit plan begrepen gronden afdoende verzekerd. Hierdoor behoeft een exploitatieplan door de gemeenteraad niet vastgesteld te worden (artikel 6.12 leden 1 en 2, onder a Wro).

Tenslotte wordt in deze overeenkomst ook een planschadeverhaalsbeding zoals bedoeld in art. 6.4a Wro opgenomen. Hiermee wordt gewaarborgd dat eventueel te vergoeden planschade niet voor rekening van de gemeente Venray komt maar voor rekening van de initiatiefnemers.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De uitgangspunten voor het beleid, zoals opgenomen in onderhavige ruimtelijke onderbouwing, zijn terug te vinden in de vigerende bestemmingsplannen.

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk besluit moeten burgemeester en wethouders overleg plegen met het waterschap, met andere gemeenten van wie de belangen bij het plan betrokken zijn en met de betrokken rijks- en provinciale diensten. Van het vooroverleg kan worden afgezien indien de betrokken diensten aangeven dat overleg niet noodzakelijk is.

5.2.1. Omgevingsdialoog

De omgevingsdialoog is er op gericht om in een vroegtijdig stadium (nog voordat het concrete plan vastligt) kennis te nemen van eventuele bezwaren, wensen en belangen van omwonenden zodat deze reacties bij de uitwerking kunnen worden betrokken. De omgeving is daarbij geen vastomlijnd begrip, maar is sterk afhankelijk van de gewenste ontwikkeling en de effecten die daarmee gepaard gaan op de omgeving.

Initiatiefnemer heeft reeds met de omwonenden gesproken. Omwonenden hebben aangegeven kennis genomen te hebben van de plannen en hebben hun wensen met betrekking tot het planvoornemen aangegeven. Deze wensen zijn meegenomen in de landschappelijke inpassing.



Arvalis Roermond

Steegstraat 5
6041 EA Roermond
+31 (0)475 355 700
info@arvalis.nl

Arvalis Den Bosch

Onderwijsboulevard 225
5223 DE 's Hertogenbosch
+31 (0)732173580
infozbg@arvalis.nl

Arvalis Venlo

Villafloraweg 1
5928 SZ Venlo
+31 (0)478 578 257
info@arvalis.nl

Arvalis Colijnsplaat

Noordlangeweg 42-B
4486 PR Colijnsplaat
+31 (0)113247747
infozbg@arvalis.nl

Arvalis Maastricht Airport

Europalaan 24
6199 AB Maastricht Airport
+31 (0)43 450 5100
info@arvalis.nl

Arvalis Deurne

Heuvelstraat 12
5751 HN Deurne
+31 (0)493 242 133
info@arvalis.nl

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 22119**

**Gunhoekweg 12, Oirlo
Gemeente Venray
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en verkennend en karterend
booronderzoek**



Concept versie 17-01-2023

Richard Exaltus
Joep Orbons

Januari 2023

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 22119

Gunhoekweg 12, Oirlo Gemeente Venray Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek en verkennend en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Arvalis, Villafloraweg 1, 5928 SZ Venlo
Projectcode	22-214
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Gunhoekweg 12, Oirlo 2023 01 17
Versie	17-01-2023
Status	Concept
Archis melding (zaaknummer)	5318796100
Bevoegd gezag	Gemeente Venray
Opslagplaats documentatie	Provincie Limburg
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Projectleider	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010)
Projectmedewerkers	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior KNA archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2022 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	5
1.1 ALGEMEEN	5
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02)	5
1.3 AARD VAN DE INGREEP (LS01)	5
1.4 ONDERZOEK (LS01)	6
1.5 DOEL- EN VRAAGSTELLING	6
2. BUREAUONDERZOEK	11
2.1 METHODE EN BRONNEN	11
2.2 GEO(MORFO)LOGIE, AARDKUNDE EN BODEM (LS04)	13
2.3 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04)	20
2.4 HISTORIE (LS03)	25
2.5 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05)	35
2.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05)	36
3. VELDONDERZOEK	37
3.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03)	37
3.2 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03)	37
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	40
5. LITERATUUR EN BRONNEN	42
6. BIJLAGES	44
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	44
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	44
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSTLOCATIES	45
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN	47
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	47
BIJLAGE 6: BOORBESCHRIJVING	50

Samenvatting

Op 5 januari 2023 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Gunhoekweg 12 te Oirlo in de gemeente Venray.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied door de ligging buiten een gradiëntzone, een lage verwachting voor archeologische resten daterend uit het laat laat-paleolithicum en het mesolithicum. Omdat het plangebied deel uitmaakt van een relatief laaggelegen deel van het dekzandgebied, pal ten noorden van aanmerkelijk hogere gelegen delen hiervan, is de verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege-middeleeuwen, laag of hooguit, middelhoog. De verwachting voor huisplaatsen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is door de ligging binnen de historische kern maar wel overwegend op agrarisch percelen, alleen hoog voor de noordrand van het plangebied.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied veertien boringen verricht met behulp van een zandguts en een megaboer. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

Binnen het deel van het plangebied dat van oudsher op agrarische percelen ligt bestaat de bodem uit een veertig tot vijftig centimeter dikke bouwvoor van humusrijk zand die via een ongeveer tien centimeter dikke menglaag overgaat in het schone, lichtgele zand van de C-horizont. Hierin zijn door laterale grondwaterstroming ijzer-inspoelingsvlekken gevormd. Op het deel van het plangebied met daarop de huidige en voormalige bebouwing, bestaat de bodem uit sterk vergraven zand met daarin plaatselijk, baksteenpuin. Resten van podzolvorming zijn nergens aangetroffen binnen het plangebied.

-In welke mate is de bodem verstoord?

De bodem is overal binnen het plangebied tot in de C-horizont verstoord. De diepte van de bodemverstoring bedraagt op het deel van het plangebied dat van oudsher op agrarische percelen ligt 45 tot 55 centimeter. Op het deel van het plangebied met daarop de huidige en voormalige bebouwing is de bodem tot een diepte van zestig centimeter tot bijna een meter beneden het maaiveld verstoord.

-Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Ondanks de hoge boorintensiteit en het gebruik van een megaboer zijn binnen het plangebied geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten. De enige aangetroffen resten bestaat uit sloopresten van de twintigste eeuwse stal die pal ten noorden van de locatie van de nieuwe te bouwen loods heeft gestaan. Deze (twintigste eeuwse) resten hebben echter nauwelijks enige archeologische betekenis en liggen bovendien niet op de locatie van de nieuw te bouwen loods. Verder geldt dat overal binnen het plangebied de bodem van nature slecht is ontwaterd en tot relatief diep in de C-horizont is verstoord. Ook om deze redenen is de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten, klein.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Arvalis, Villafloraweg 1, 5928 SZ Venlo
Contactpersoon opdrachtgever	Lei Peeters
Datum uitvoering bureaustudie	December 2022
Datum uitvoering veldwerk	05-01-2023
Archis onderzoeksmelding	5318796100
Onderzoekskader	Aanvraag bouwvergunning
Bevoegd gezag	Gemeente Venray
Bewaarplaats vondsten	Provincie Limburg
Bewaarplaats documentatie	Provincie Limburg

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Venray
Plaats	Oirlo
Toponiem	Gunhoekweg 12, Oirlo
Globale ligging	Ten noorden van Oirlo
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	200070 / 392076 200070 / 392105 200097 / 392105 200097 / 392076
Oppervlakte plangebied	0.63 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Erf, bebouwing, gazon en akker
Hoogteligging	Ca. 22,24 meter +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	De bouw van een loods
Wijze fundering	Nog niet bekend
Onderkeldering	Nog niet bekend
Diepte bodemverstoring	Nog niet bekend
Verwachte wijziging grondwaterstand	Nog niet bekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Nog niet bekend
Toekomstige ligging verharding	Nog niet bekend

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 5 januari 2023 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Gunhoekweg 12 te Oirlo in de gemeente Venray. De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een loods. Hiervoor benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied binnen een historische kern (categorie 2). Volgens het vigerend bestemmingsplan geldt hier een dubbelbestemming voor archeologie en dient voorafgaande aan vergunning plichtige werkzaamheden een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd bij ingrepen die meer dan vijfhonderd vierkante meter beslaan en die dieper reiken dan vijftig centimeter. Het archeologisch onderzoek betreft een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie.

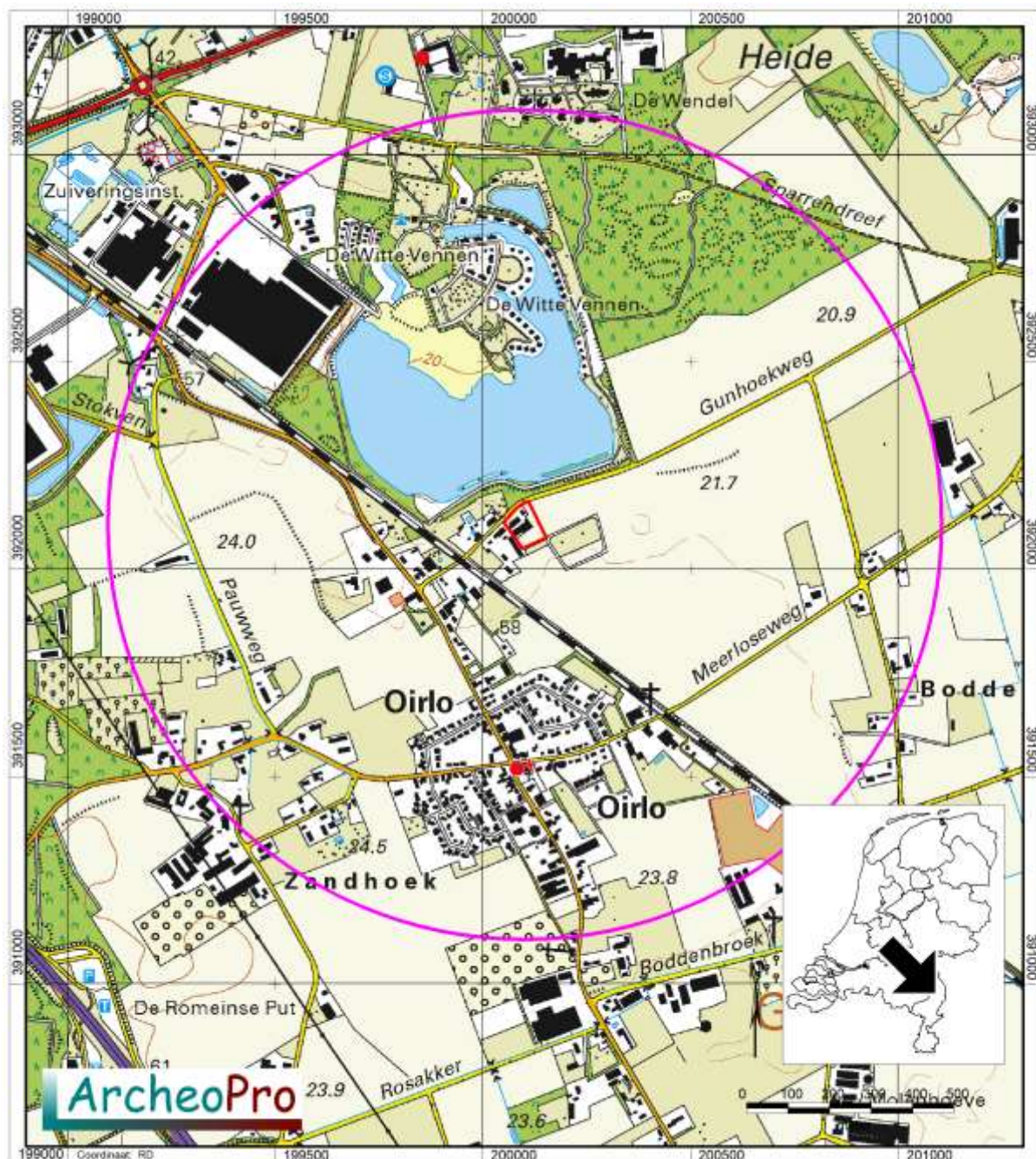
1.5 Doel- en vraagstelling

Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op basis waarvan de volgende vragen beantwoord kunnen worden:

- Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?
- In welke mate is de bodem verstoord?
- Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
- Welke vorm van vervolgonderzoek is geschikt om eventueel aanwezige resten nader te onderzoeken?

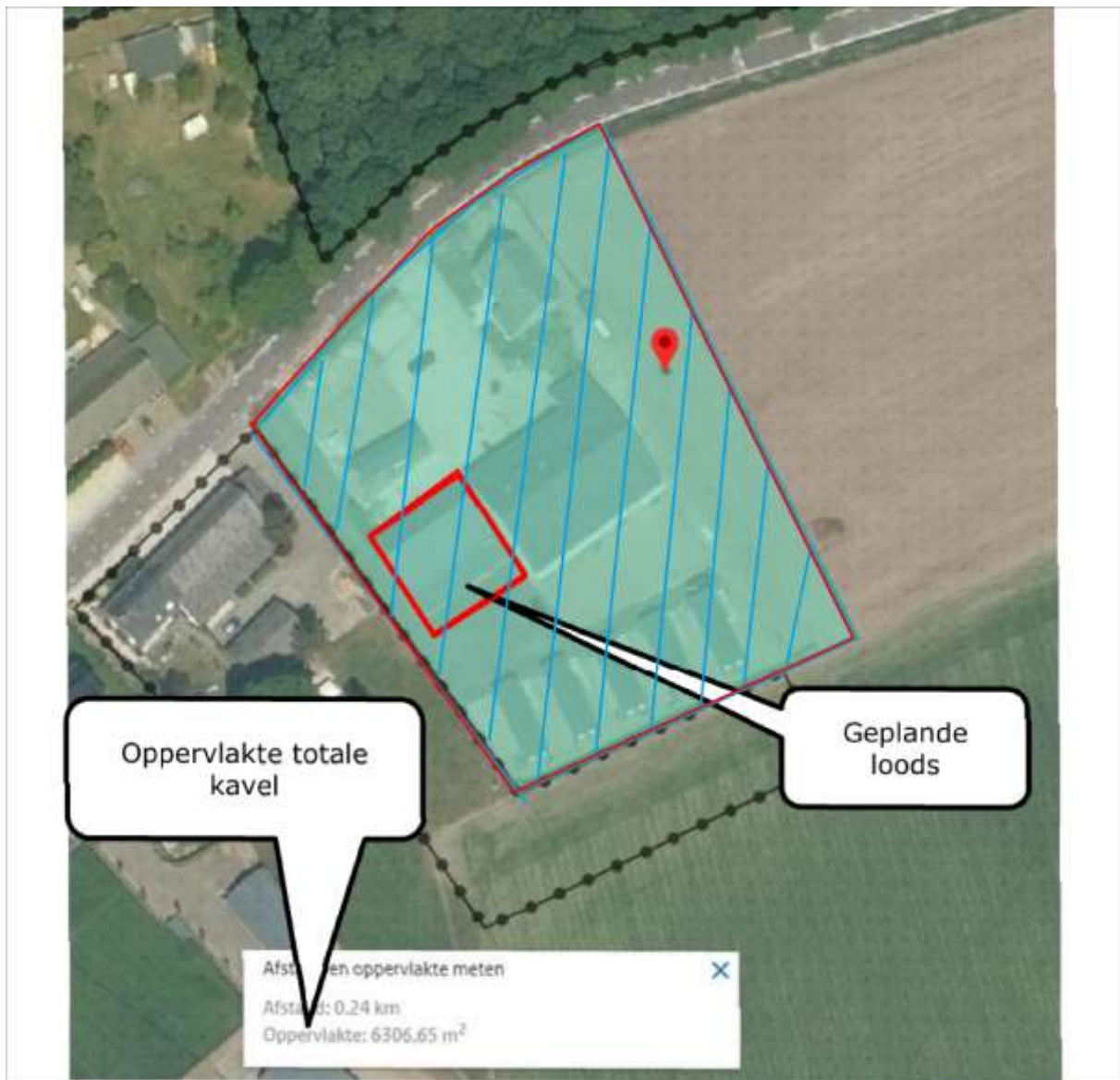
ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-archeoloog) en drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA-archeoloog/senior vakspecialist).



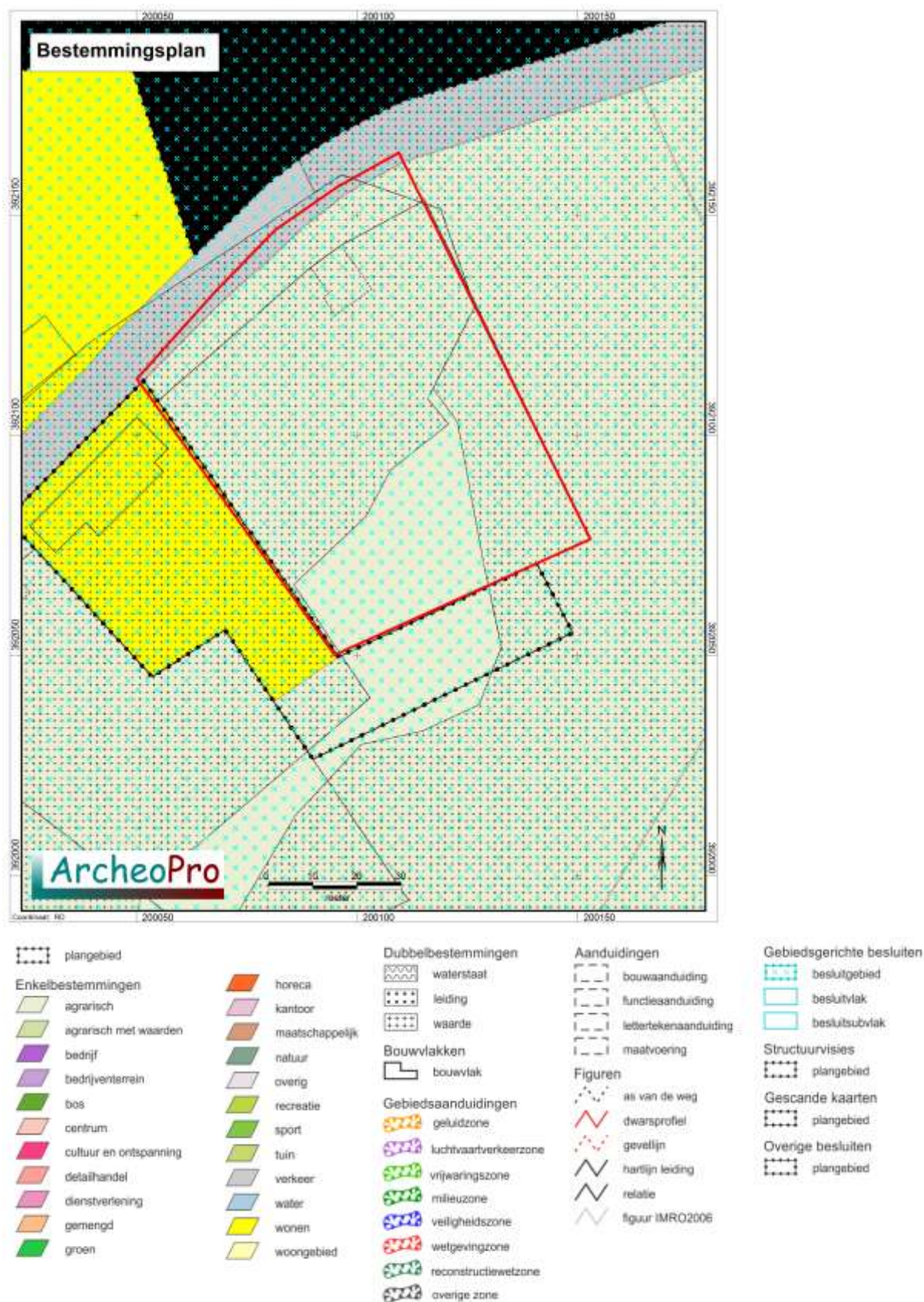
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.¹ De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



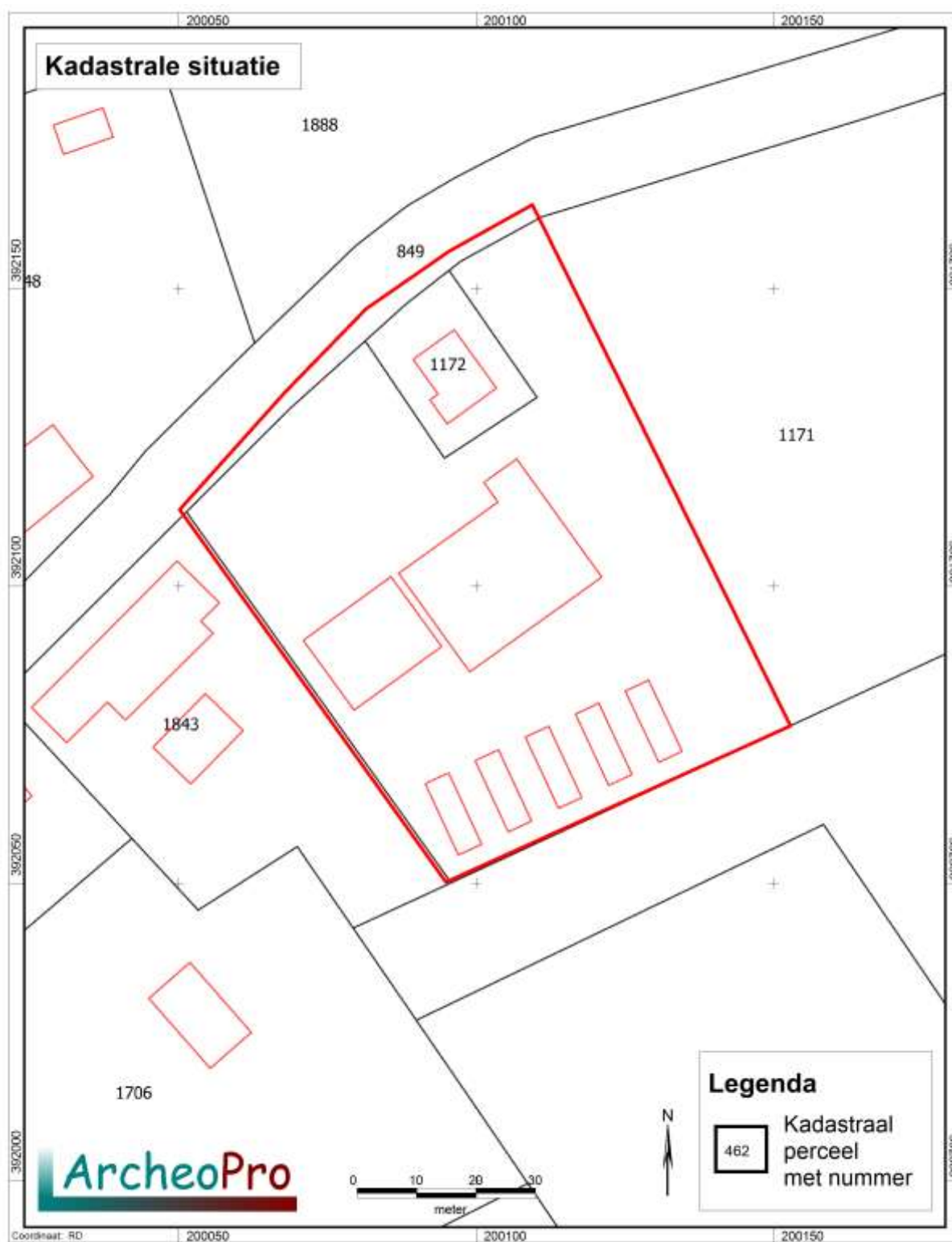
Figuur 2: Rood omlijnd het deel van het plangebied waarbinnen een bestaande loods zal worden gesloopt om te worden vervangen door een nieuwe loods ²

² Bron: Arvalis



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ⁴

⁴ Bron: www.kadaster.nl

2. Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis;
- Beschrijven huidig gebruik;
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
- Opstellen gespecificeerde verwachting;
- Opstellen rapport bureauonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Gemeente Venray, Archeologische beleidskaart
- Landschappen van Maas en Peel, J. Renes, 1999
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen wordt gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven.

De kaart Archeologie in Nederland is een combinatie van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Hierop zijn bekende behoudenswaardige archeologische terreinen verzameld, gecombineerd met de trefkans (hoog, middelhoog, laag) op archeologische resten. Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand.

De IKAW bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische resten. Deze trefkans is gebaseerd op een kwantitatieve analyse en op archeologisch inhoudelijke kennis van het bodemarchief. De kaart geeft een globaal beeld van de trefkans op archeologische resten in de bodem en onder water. Deze trefkans wordt per gebied van 50 bij 50 meter aangegeven met een van de categorieën: 'hoge', 'middelhoge', 'lage' of 'zeer lage' trefkans, dan wel: 'niet gekarteerd'. Deze laatste categorie geeft aan van welke gebieden tijdens het maken van deze versie van de IKAW geen bodemkundige of geologische gegevens beschikbaar waren. Het gaat hier vooral om bebouwde gebieden.



Figuur 5: Luchtfoto uit 2021 met daarop rood omlijnd het plangebied⁵

⁵ Bron: <http://www.pdok.nl>

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)

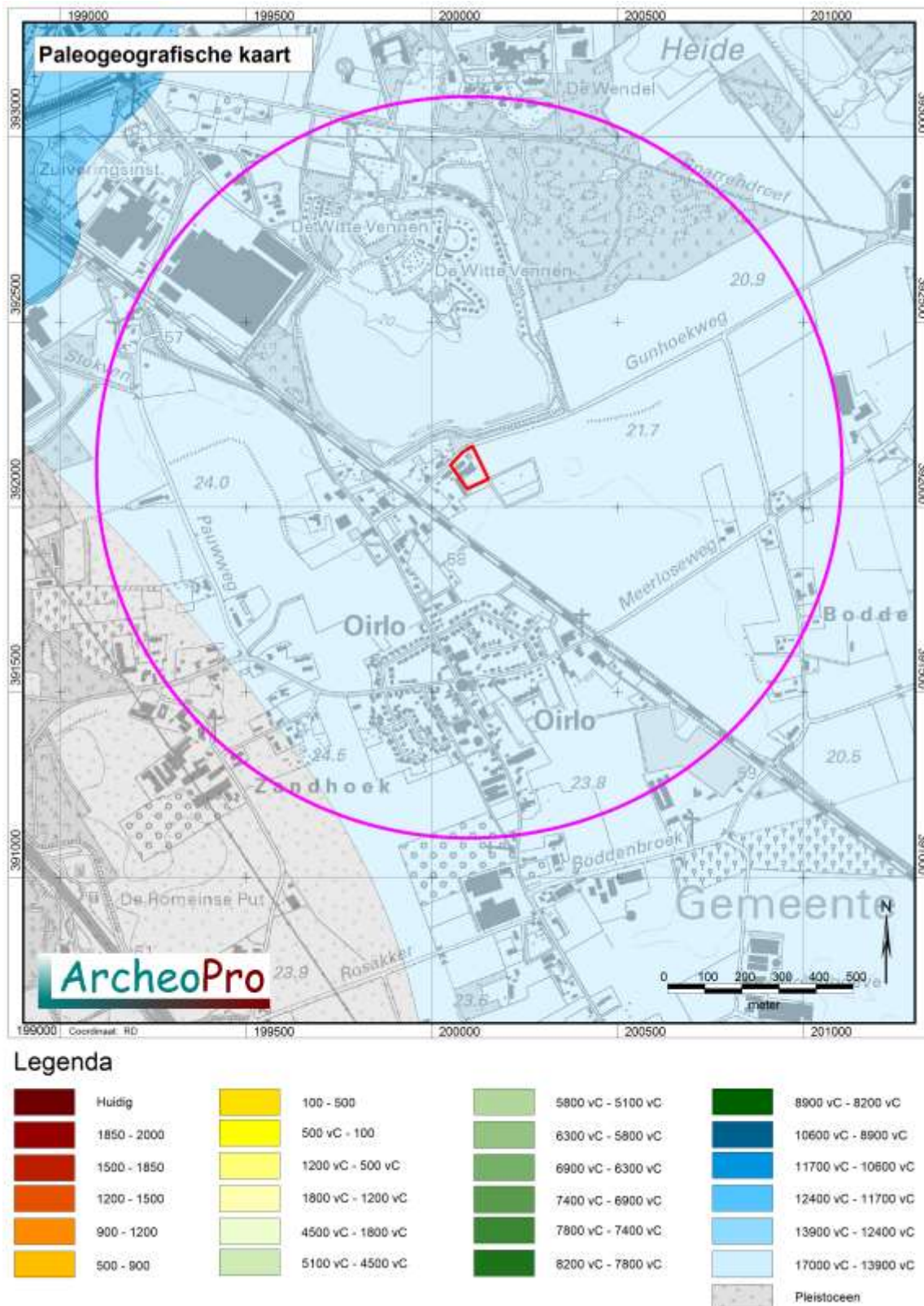
Het plangebied ligt binnen het Zuid-Nederlandse dekzandgebied, ten westen van het huidige Maasdal. De ondergrond van het plangebied bestaat uit rivierafzettingen van de Maas die zijn afgezet tijdens het Pleniglaciaal van de laatste ijstijd, het Weichseliën (circa 75.000 – 15.700 jaar BP). Ze bestaan uit een meters dik pakket grof zand en grind dat tot de Formatie van Beegden wordt gerekend. Aan het einde van het Weichseliën, met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 jaar BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 jaar BP) heerste er een poolklimaat in Nederland. Door het ontbreken van vegetatie trad op grote schaal verstuiwing op. Vanuit het Noordzeebekken werd dekzand meegevoerd dat is afgezet in de vorm van vlaktes, welvingen en ruggen. Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig en goed afgerond. Tevens is het goed gesorteerd en arm aan grind. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel (Berendsen, 1997). Het dekzand heeft de rivierafzettingen van de Maas grotendeels overdekt. Het dekzandreliëf bestaat grotendeels uit dekzandruggen en dekzandwelvingen en enkele land- en rivierduinen. De ruggen zijn vaak duidelijk te zien en kunnen meer dan anderhalve meter boven hun omgeving uitsteken. Het dekzand is soms in twee verschillende fases onder te verdelen, het lemige en veelal gelaagde oude dekzand en het jonge dekzand dat minder leem bevat en geen gelaagdheid vertoont. Op de overgang tussen deze twee fases kan zich een vegetatiehorizont hebben gevormd, de zogenaamde Laag van Usselo. Deze laag dateert uit het warmere en vochtigere Allerød-interstadiaal (13.900 - 12.800 jaar BP). Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een vrij vlakke dekzandrug met een ontginningsdek (legenda-eenheid 3B53yc op figuur 8). Op zevenhonderd meter ten oosten van het plangebied gaat deze dekzandrug over in een dekzandvlakte (legenda-eenheid 3B53yc op figuur 8) en op een halve kilometer ten noorden van het plangebied in een gebied met landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (legenda-eenheid 4L54 op figuur 8). Deze zijn door de onregelmatige hoogteverschillen duidelijk herkenbaar op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; Figuur 9). Hierop is tevens te zien dat het plangebied rond 22 meter boven NAP ligt en dat het dekzandlandschap ten zuiden van het plangebied oploopt tot bijna 25 meter boven NAP.

Op voldoende ontwaterde delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Dergelijke bodems geeft de bodemkaart ook aan op een halve kilometer ten oosten van het plangebied in de vorm van veldpodzolgronden die zijn gevormd in lemig fijn zand (Legenda-eenheid Hn23 op figuur 10). Volgens de bodemkaart kan het hier echter ook gaan om gooreerdgronden die gevormd zijn in lemig fijn zand (Legenda-eenheid pZn23 op figuur 10). De gooreerdgronden zijn kenmerkend voor slecht ontwaterde zandbodems en hebben een relatief dik humusrijk bovendeck dat abrupt overgaat in grijs, ongeoxideerd dekzand. Binnen het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van duinvaaggronden die zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (Legenda-eenheid Zd21 op figuur 10). Dit zijn jonge bodems met nog nauwelijks sporen van bodemvorming. De grondwatertrap VII betekent dat de bodem het gehele jaar door goed is ontwaterd. Ten zuiden van het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van hoge zwarte enkeerdgronden (Legenda-eenheid zEZ23 op figuur 10). De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tot ± 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest.



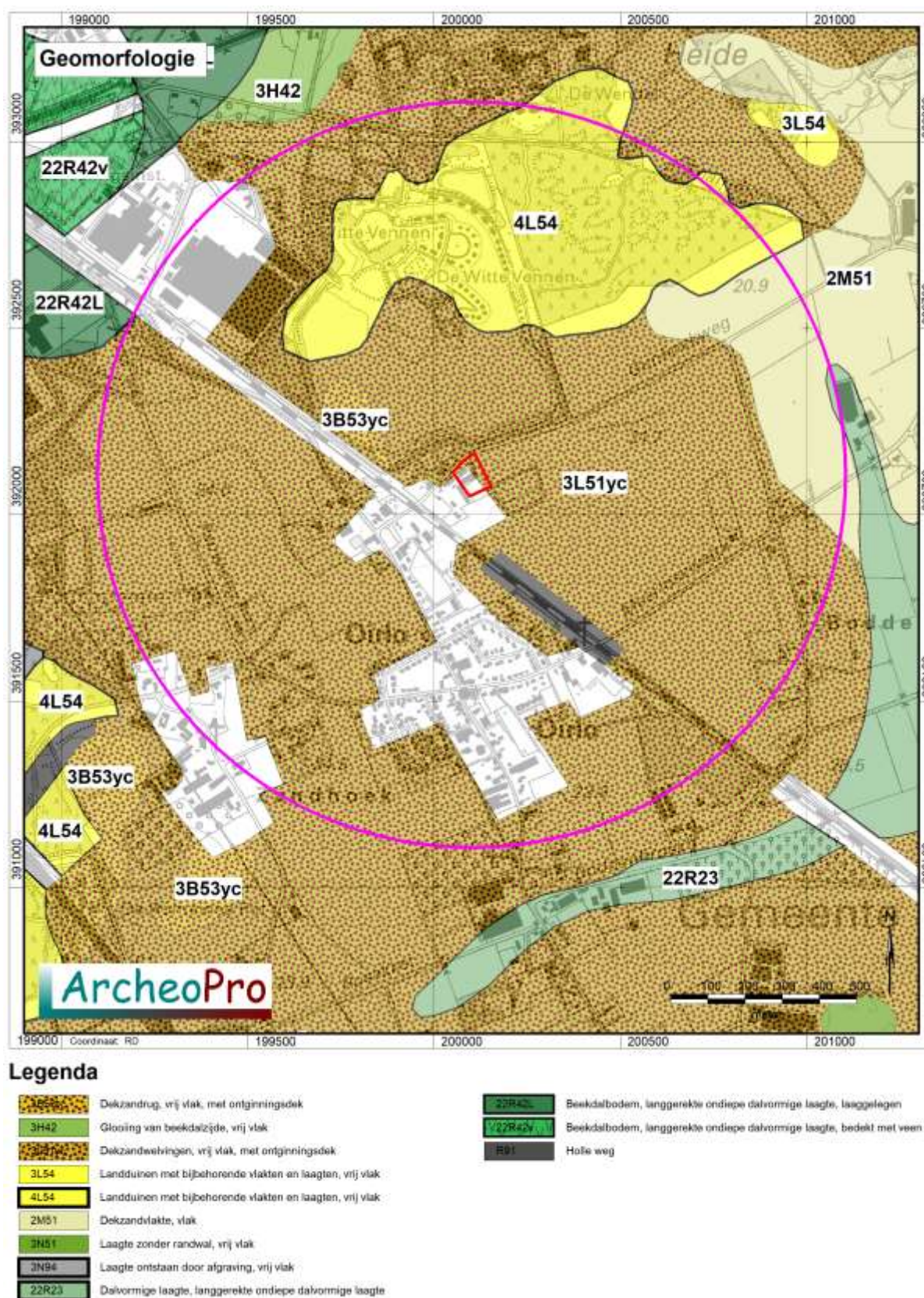
Figuur 6: Voorbeeld van een hoge zwarte enkeerdgrond op een podzol profiel ⁶

⁶ Bron: Ten Cate et al. 1005



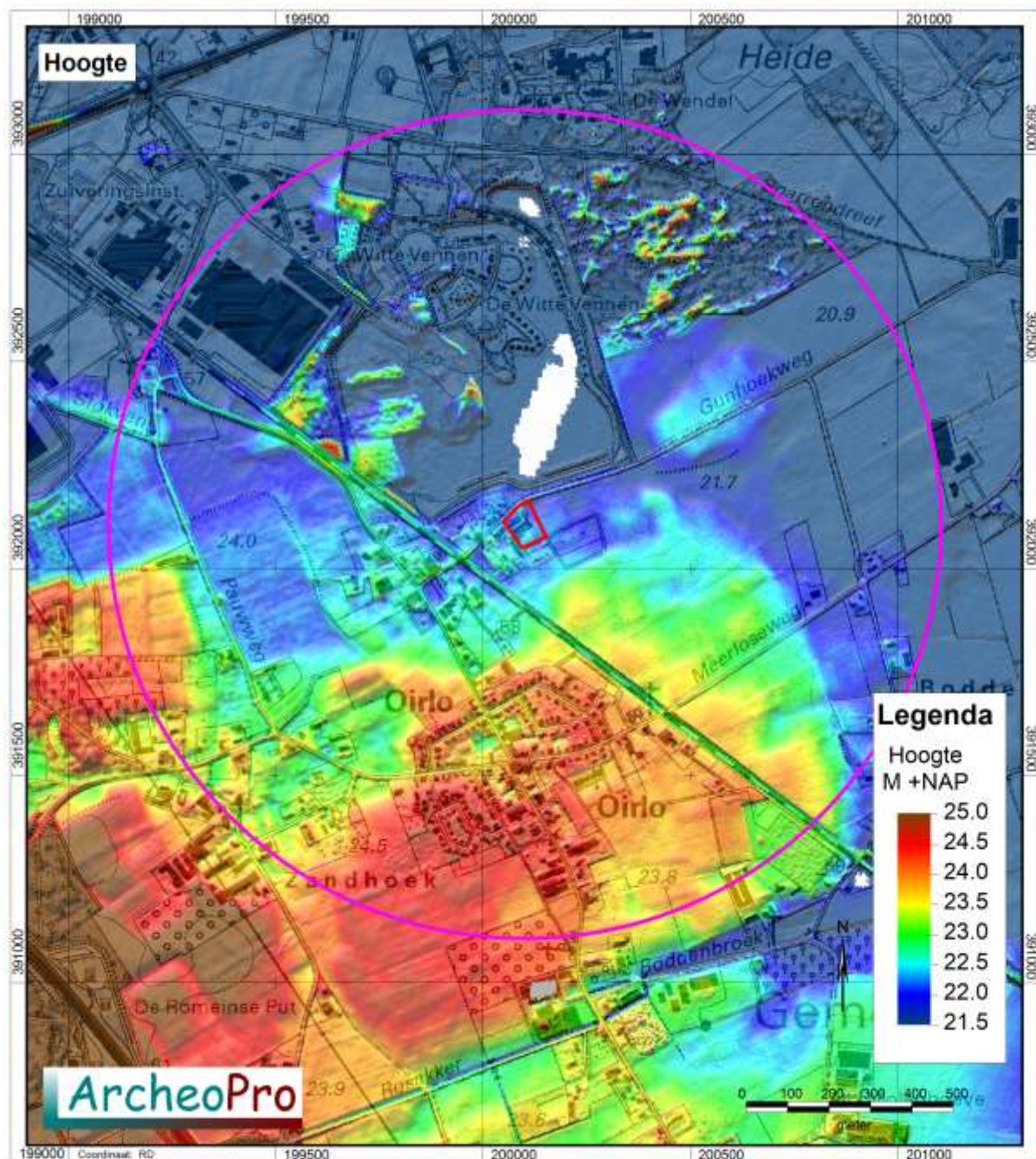
Figuur 7: Uitsnede uit de paleogeografische kaart. ⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁷ Bron: P Vernieuwd digitaal basistand basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. K.M. Cohen, E. Stourhamer. 2012



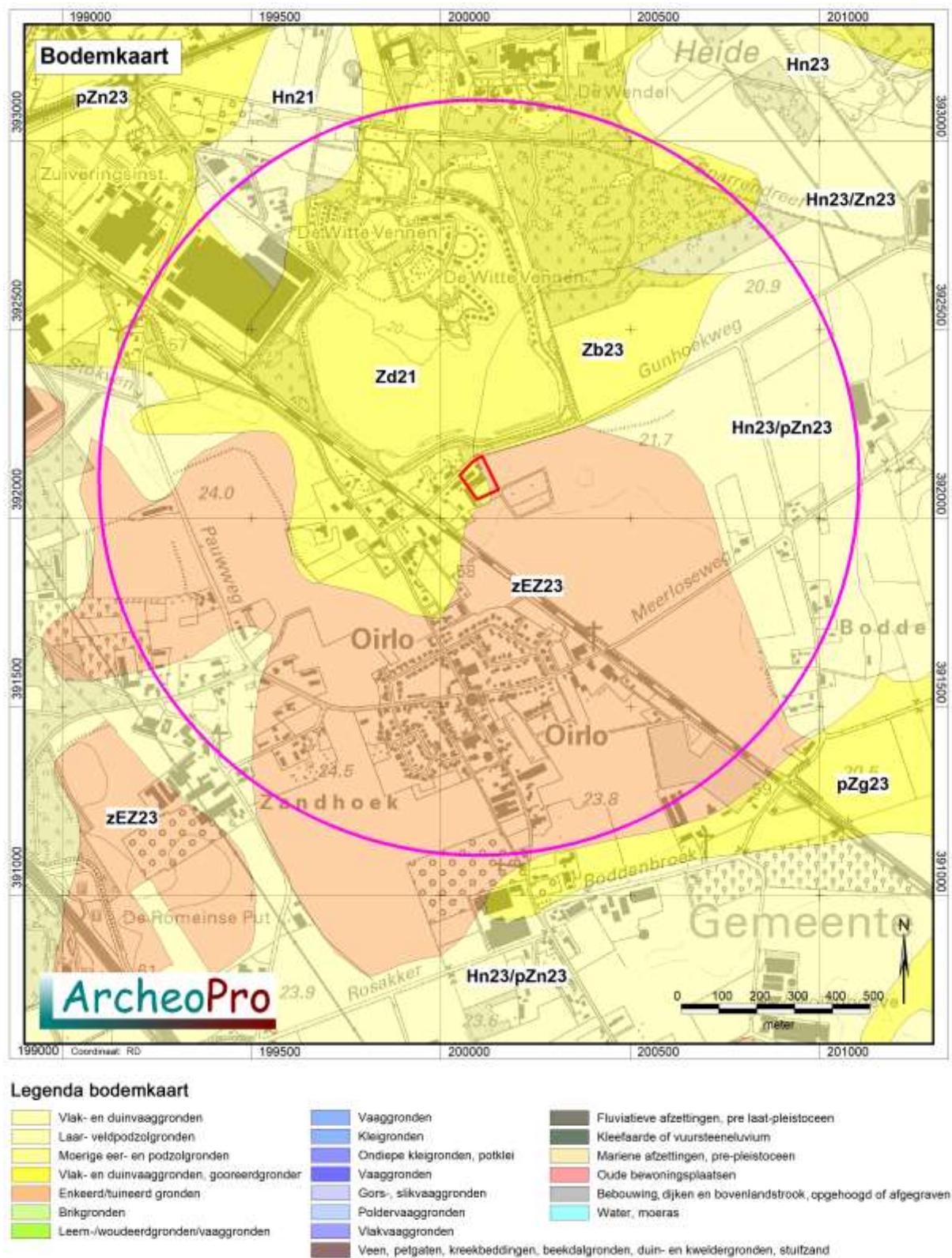
Figuur 8: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.⁸ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁸ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



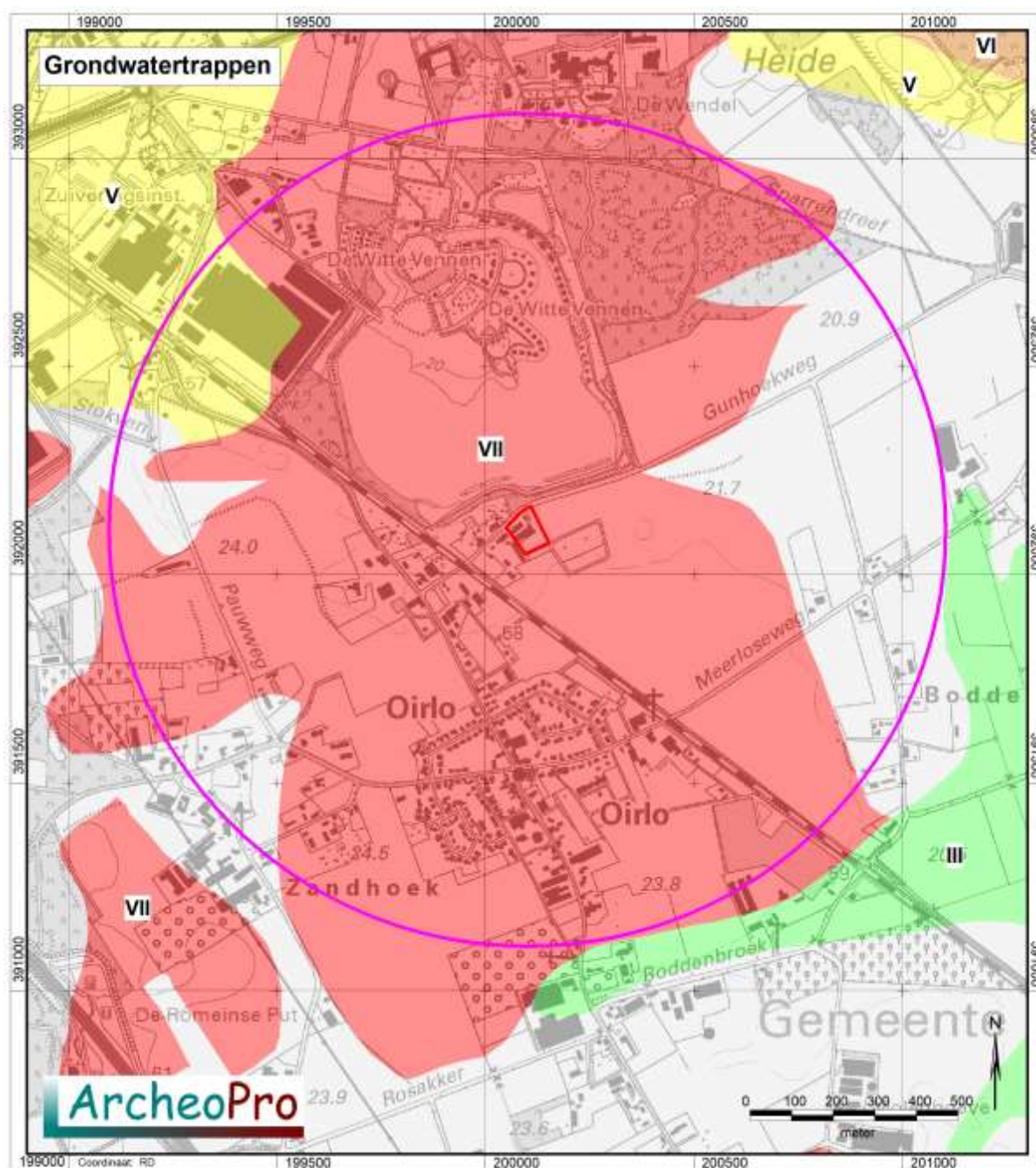
Figuur 9: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁹ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁹ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft



Figuur 10: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2 ¹⁰

¹⁰ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

**Legenda:**

Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer
I	---	<50	IV	>40	80-120	VII	>80	>120
II	---	50-80	V	<40	>120	VIII	>120	>200
III	<40	80-120	VI	40-80	>120	X	---	---

Figuur 11: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹¹

¹¹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

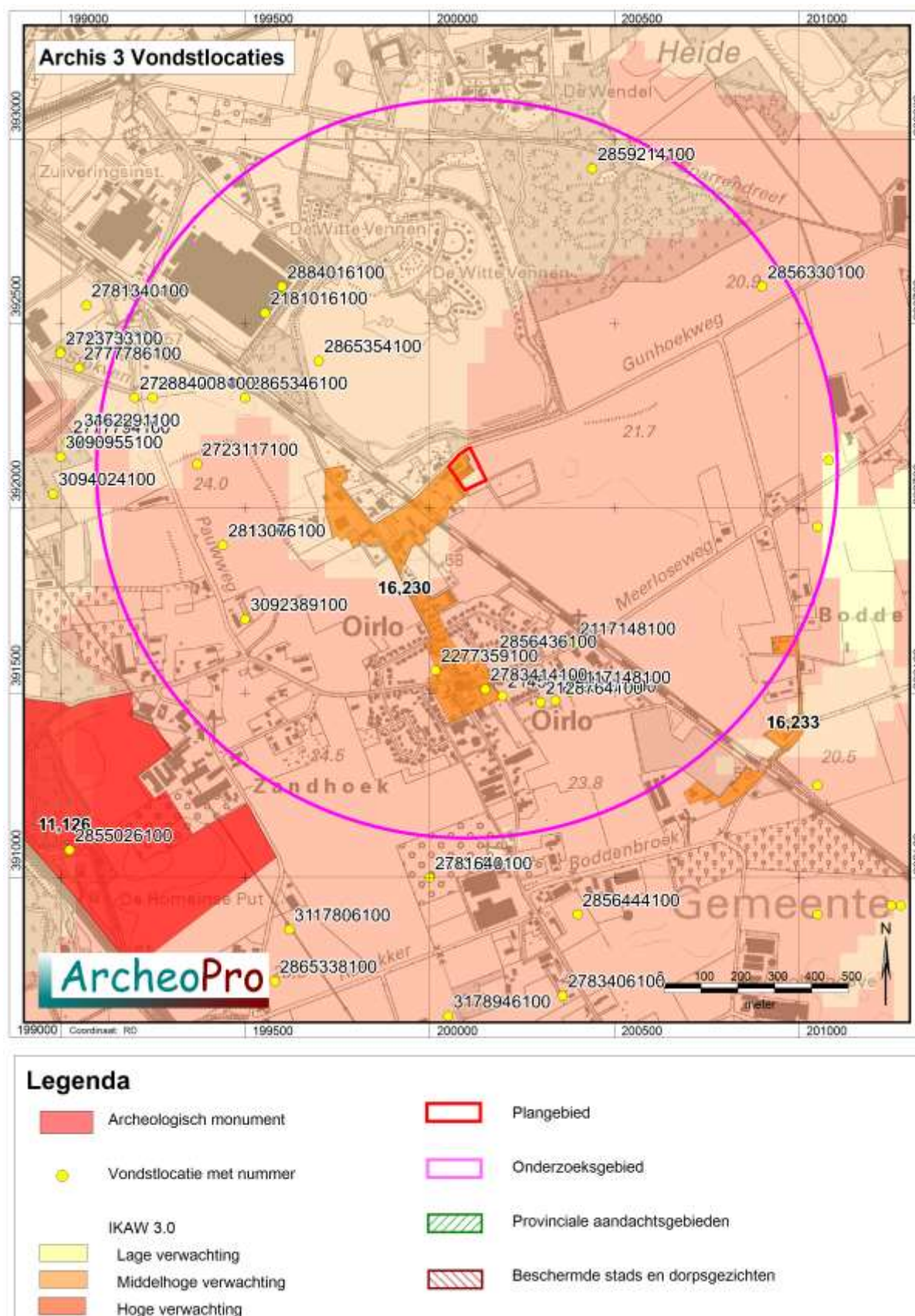
2.3 Archeologie (LS01/LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hooggelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzittingskeuze bleef tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren. Volgens het Archeologisch informatiesysteem Archis liggen binnen het plangebied geen bekende archeologische vindplaatsen. Binnen het onderzoeksgebied als geheel liggen 22 bekende vindplaatsen (zie tabel 1). In deze tabel is te zien dat deze vindplaatsen dateren uit alle perioden van het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Net als het plangebied liggen de zaaknummers 2145977100, 2277359100 en 2783414100 binnen de historische kern van Oirlo (voormalig AMK-terrein 16230). Deze worden hieronder nader besproken evenals de zaaknummers die binnen een halve kilometer rond het plangebied liggen. Zaaknummer 2145977100 betreft een in 2007 door BAAC verricht poefsleuvenonderzoek waarbij behalve aardwerkresteren uit de middeleeuwen ook ploegsporen uit deze periode zijn aangetroffen. Zaaknummer 2277359100 betreft de resultaten van een in 2010 door Becker & Van de Graaf bv verricht proefsleuvenonderzoek. In de zes gevragen sleuven is een geploegd akkerdek aangetroffen met daaronder twee perceelsgreppels of akkerbegrenzingsen uit de Nieuwe tijd, een middeleeuwse perceels- of nederzittingsgreppel, twee kadaverkuilen uit de Nieuwe tijd, een kuil uit de IJzertijd of Romeinse tijd en een waterput uit de Nieuwe tijd. Binnen het plangebied bleken tevens vele recente verstoringen aanwezig te zijn. Het geringe aantal vondsten betrof vooral kogelpotaardewerk en fragmenten van maalsteen uit vermoedelijk de Middeleeuwen. Becker & Van de Graaf bv heeft geadviseerd om geen archeologisch onderzoek uit te voeren. Zaaknummer 2783414100 ligt ruim een halve kilometer ten zuiden van het plangebied en betreft de vondst van aardwerkscherven uit de nieuwe tijd. Zaaknummer 2856436100 ligt een halve kilometer ten zuiden van het plangebied en betreft een oude vermelding van de resten van een begraafing uit de periode bronstijd tot vroege-middeleeuwen. Zaaknummer 2856436100 betreft eveneens een oude vermelding. Hier gaat het om een vuurstenen bijl uit het neolithicum die is aangetroffen op een halve kilometer ten noordwesten van het plangebied.

Tabel 1

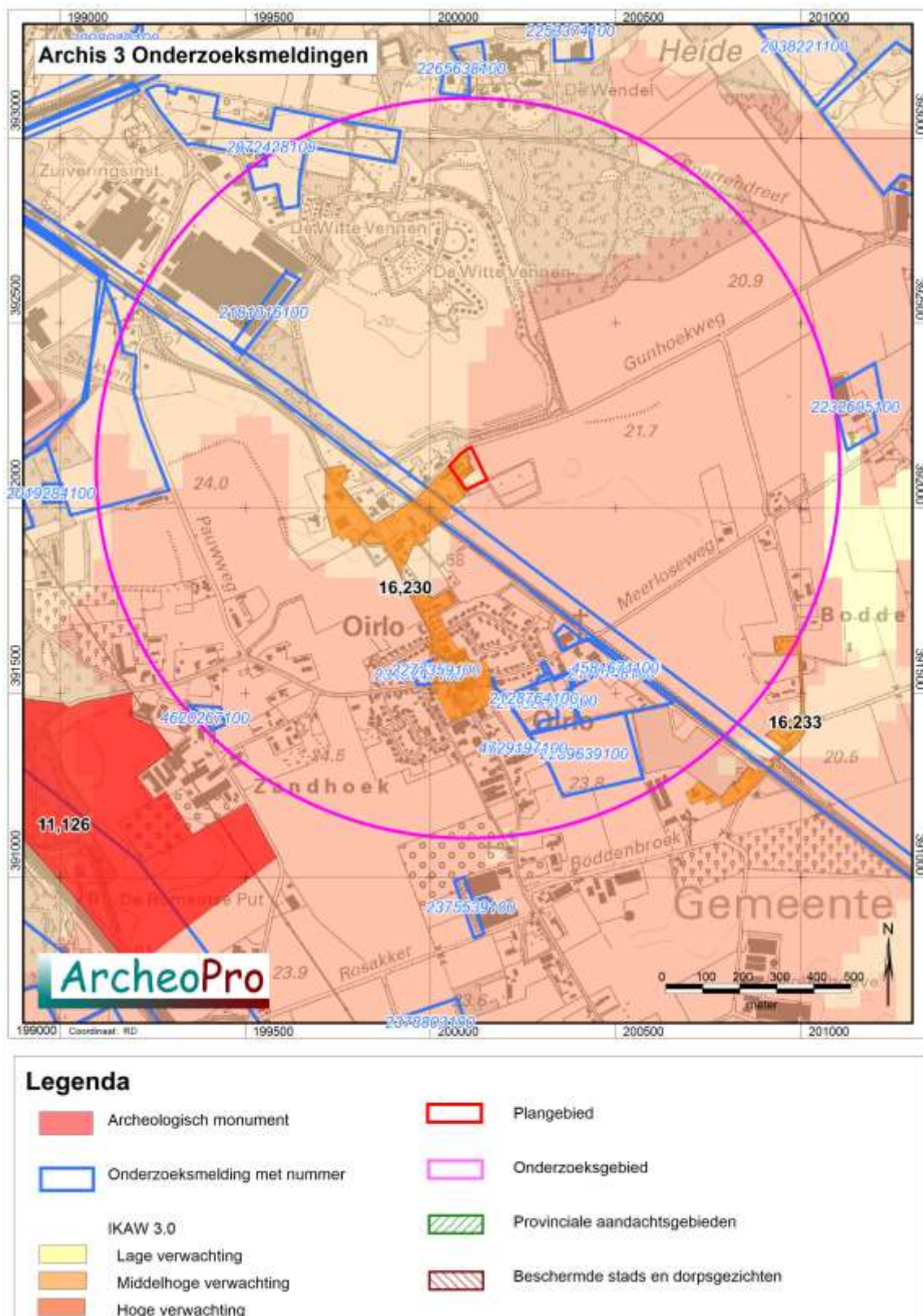
Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2117148100	200393/391635	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2117148100	200379/391503	Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
2128764100	200300/391475	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
2145977100	200197/391492	Niet nader gedateerd	Keramiek, metaal	Bewoning, onbekend
2181016100	199554/392529	Niet nader gedateerd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Onbekend
2199031100	200340/391480	Niet nader gedateerd	Bouwmateriaal,	Agrarisch

			keramiek, metaal, vuursteen	
2277359100	200016/391561	IJzertijd tot Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, onbekend	Onbekend
2723117100	199370/392120	Niet nader gedateerd	Keramiek, metaal, vuursteen	Onbekend
2783414100	200150/391510	Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Onbekend
2790542100	199200/392300	Niet nader gedateerd	Keramiek, vuursteen	Bewoning, grafveld
2813068100	199440/391900	Niet nader gedateerd	Gebruiksmateriaal, vuursteen	Onbekend
2813076100	199440/391900	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek	Onbekend
2849113100	201050/391950	Romeinse tijd	Metaal	Onbekend
2856330100	200900/392600	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd	Vuursteen	Onbekend
2856436100	200175/391600	Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek	Grafveld
2859214100	200440/392920	Paleolithicum	Vuursteen	Onbekend
2865346100	199500/392300	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Vuursteen	Onbekend
2865354100	199700/392400	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2884008100	199250/392300	IJzertijd	Keramiek	Grafveld
2884016100	199600/392600	Neolithicum, Bronstijd	Keramiek	Geen
3092389100	199500/391700	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3283321100	201080/392130	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouwmateriaal	Onbekend



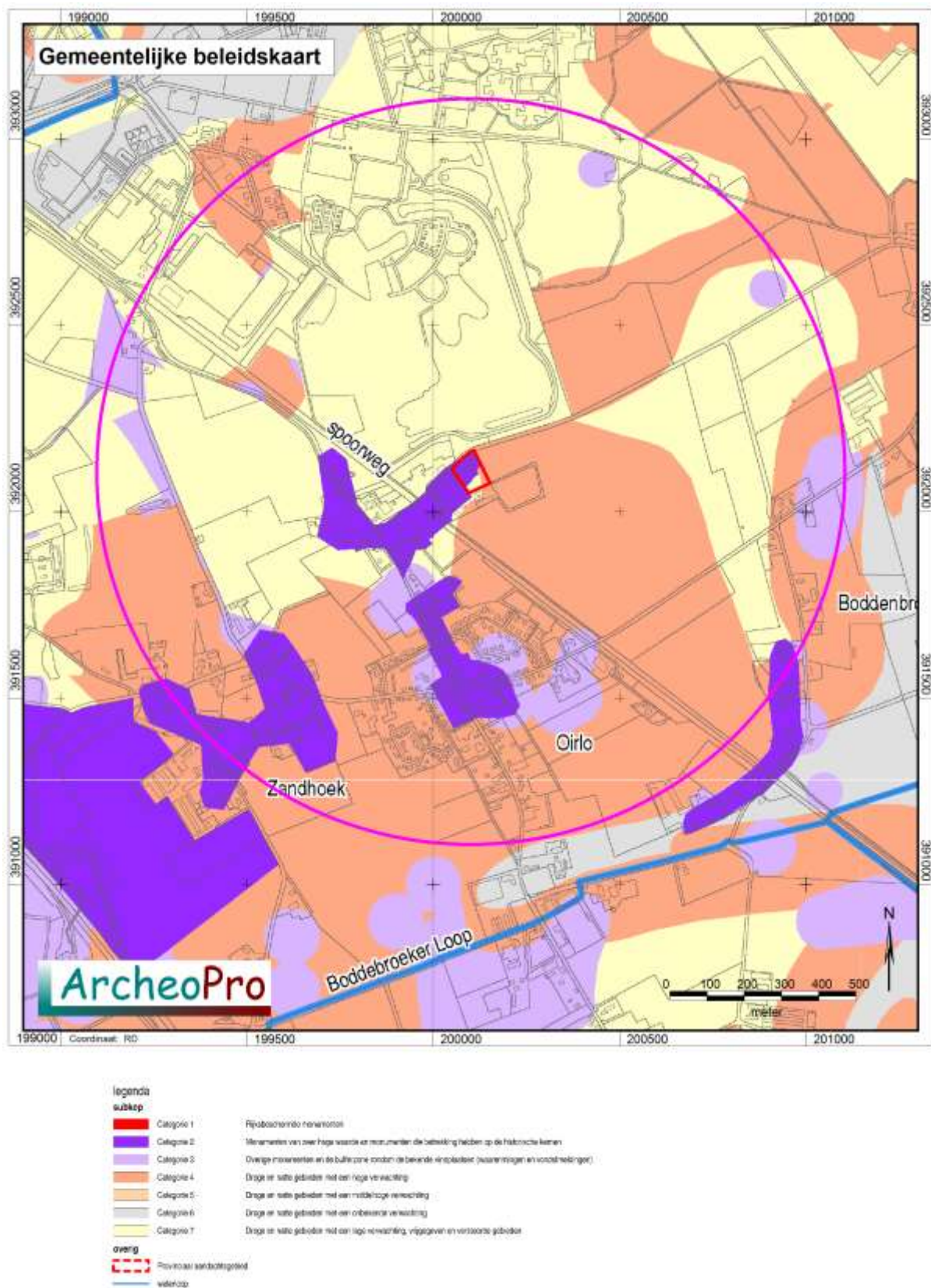
Figuur 12: Kaart met Archis vondstlocaties. ¹² Het plangebied is rood omljnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹² Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 13: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen. ¹³ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹³ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 14: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart. ¹⁴ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁴ Bron: Gemeente Venray

2.4 Historie (LS03)

Op de kaart van Hendrik Verheesch uit omstreeks 1780 (zie figuur 17) en met name op de Tranchotkaart uit 1805 (zie figuur 16), is goed te zien dat het plangebied van oudsher aan de noordrand ligt van de historische bebouwing van Oirlo. De voorganger van de huidige kerktoeren van Oirlo stamde uit ongeveer 1300. Vanaf ca. 1300 zijn er ook (fragmentarische) schriftelijke gegevens over Oirlo bekend. Hieruit blijkt dat Oirlo tijdens de Late Middeleeuwen een eigen heerlijkheid is geweest dat behoorde tot het graafschap Gelre. Het plangebied ligt van oudsher op de rand van de cultuurgronden en bebouwing van Oirlo met de noordelijker gelegen woeste gronden. Volgens de kaart van de historische landschappen en historische relictten (zie figuur 18 en 19), ligt het plangebied in een oude kern en pal ten zuiden van een weg die van voor 1806 dateert.

Op de Tranchotkaart, de kadasterkaart uit de periode 1811-1832 (zie figuur 21) en de topografische kaarten uit 1845 en 1903 (zie figuur 22), is goed te zien dat aan de noordrand van het plangebied een noordwest-zuidoost georiënteerde woning stond. Op de kaart uit 1957 (figuur 22) is te zien dat deze woning dan inmiddels plaats heeft gemaakt voor een zuidwest-noordoost georiënteerde stal (zie figuur 15). In deze zelfde periode is een schuur gebouwd op de locatie waarop de nieuwe loods is gepland.



Figuur 15: De twintigste eeuwse stal die tot voor kort binnen het plangebied stond (bron: google Street view)



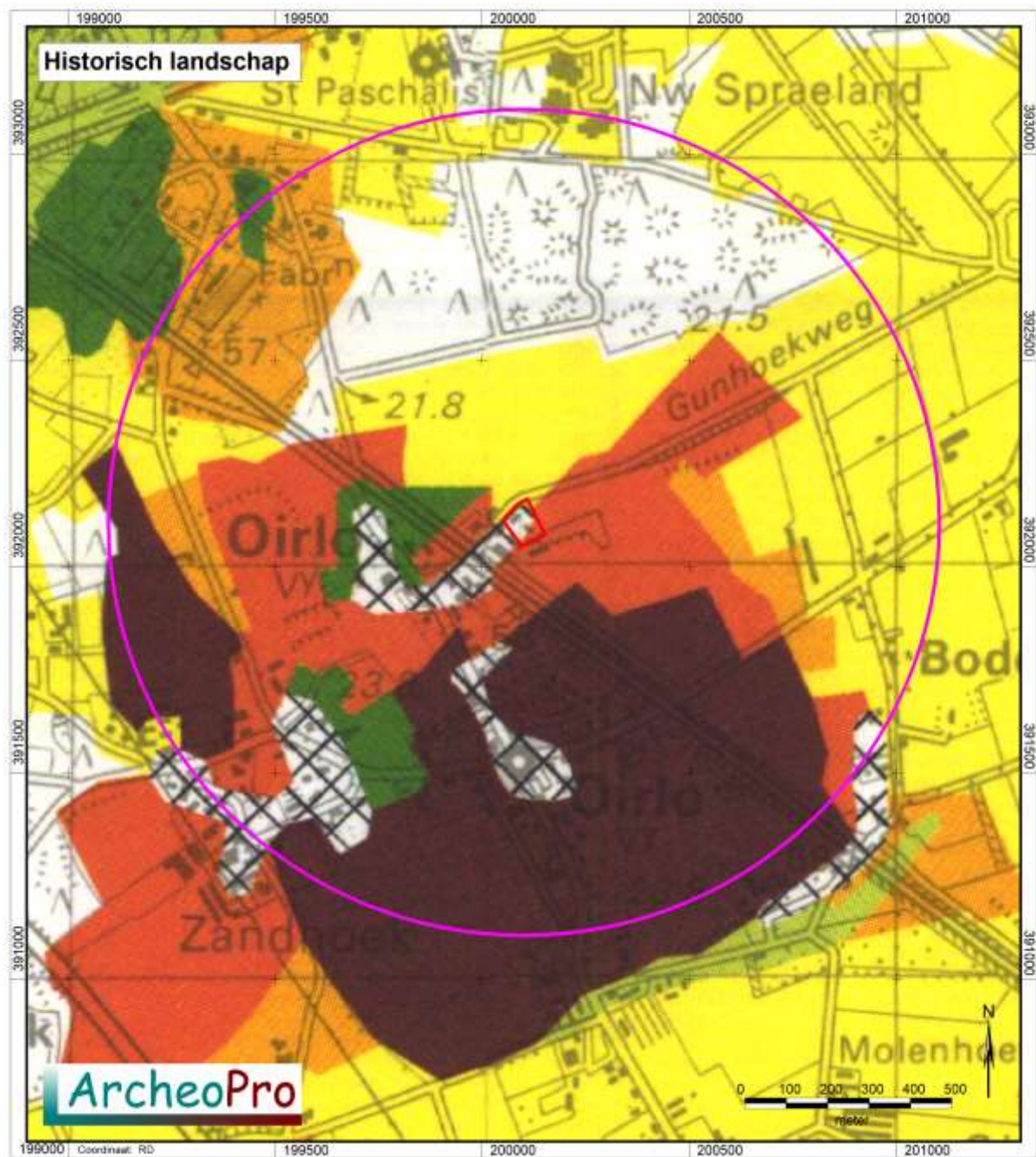
Figuur 16: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805. ¹⁵ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁵ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820



Figuur 17: Uitsnede uit de kaart van Verheesch. ¹⁶ Het plangebied is blauw omlijnd.

¹⁶ Bron: Verheesch

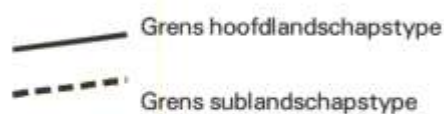


Figuur 18a: Uitsnede uit de kaart met historisch landschap (naar Renes, 1999)¹⁷
Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁷ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999

LEGENDA

Fysisch – geografische indeling (zie Bijkaart)



Bodemgebruik 1806/1840

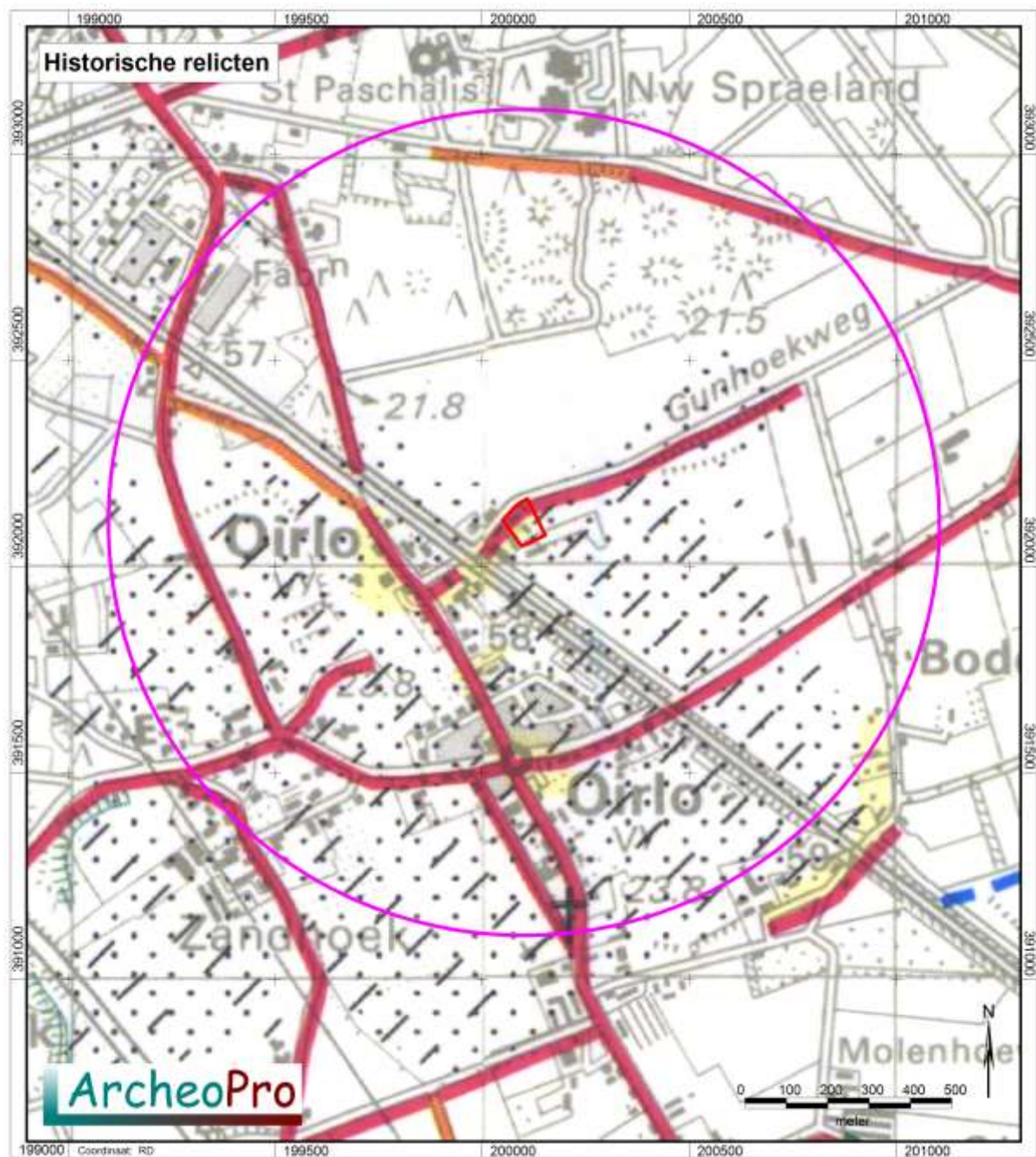


Ontginningen 1806/1840 – 1990



Figuur 18b: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen (naar Renes, 1999)¹⁸ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁸ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999



Figuur 19a: Uitsnede uit de kaart met historische relictien (naar Renes, 1999) ¹⁹
Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁹ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999

LEGENDA

BASISGEGEVENS EN NATUURLIJKE ELEMENTEN

	Cultuurland 1806/1849
	Grotendeels natuurlijke waterloop, trase vrijwel gelijk als in 1806 of nog vrij meanderend
	Grotendeels natuurlijke waterloop, na 1806 gekanaliseerd
	Grotendeels natuurlijke waterloop, trase in het terrein herkenbaar
	Maas, huidige loop gelijk aan die in 1806

HISTORISCHE ELEMENTEN

Landbouw

	Gebied met aarden 1830 weinig veranderd verkuvelingspatroon
	Gebied met aarden 1830 matig veranderd verkuvelingspatroon
	Oude akkergrens, herkenbaar als houtwal of houtrand
	Oude akkergrens, herkenbaar als steinrand
	Oude akkergrens, herkenbaar als glooiing
	Oude akkergrens, herkenbaar als perceelsgrens of weg
	Heg
	Heide
	Landerij stuifzand
	Enkeelgrond

Politiek/juridisch

	Grensdoot
	Oude grens, herkenbaar in het terrein

Militair

	Motte (kasteelberg)
	Landweer
	Schanse
	Luchtwachttorens
	Defensiekanaal
	Ander vestingwerk

Verkeer/vervoer

	Waterwegen
	Wijk, turfvaart
	Ander schoepvaartkanaal
	Landwegen naar ouderdom
	Romeinse weg
	Andere weg ouder dan 1806
	Weg uit periode 1806-1890
	Landwegen naar functie
	Voedrijft
	Belangrijke doorgaande weg
	Laan
	Landwegen naar landschappelijke ligging
	Doorgangsdijk
	Trace spoor- of tramlijn

Delfstoffenwinning

	Vereniging
	Mijnacht

Nijverheid

	Watermolen
	Restant watermolen
	Windmolen
	Restant windmolen

Wonen

	Kasteel of omgracht huis
	Beschermde stads- of dorpsgeest
	Plaatsmarkt

Waterstaat

	Andere gegraven waterloop
	Rivierdijk, ouder dan 1849
	Wel

Religie

	Oude kerkplaats
	Bijzondere kapel
	Weg- of veldkruis
	Klooster (voor 1800)

Recreatie

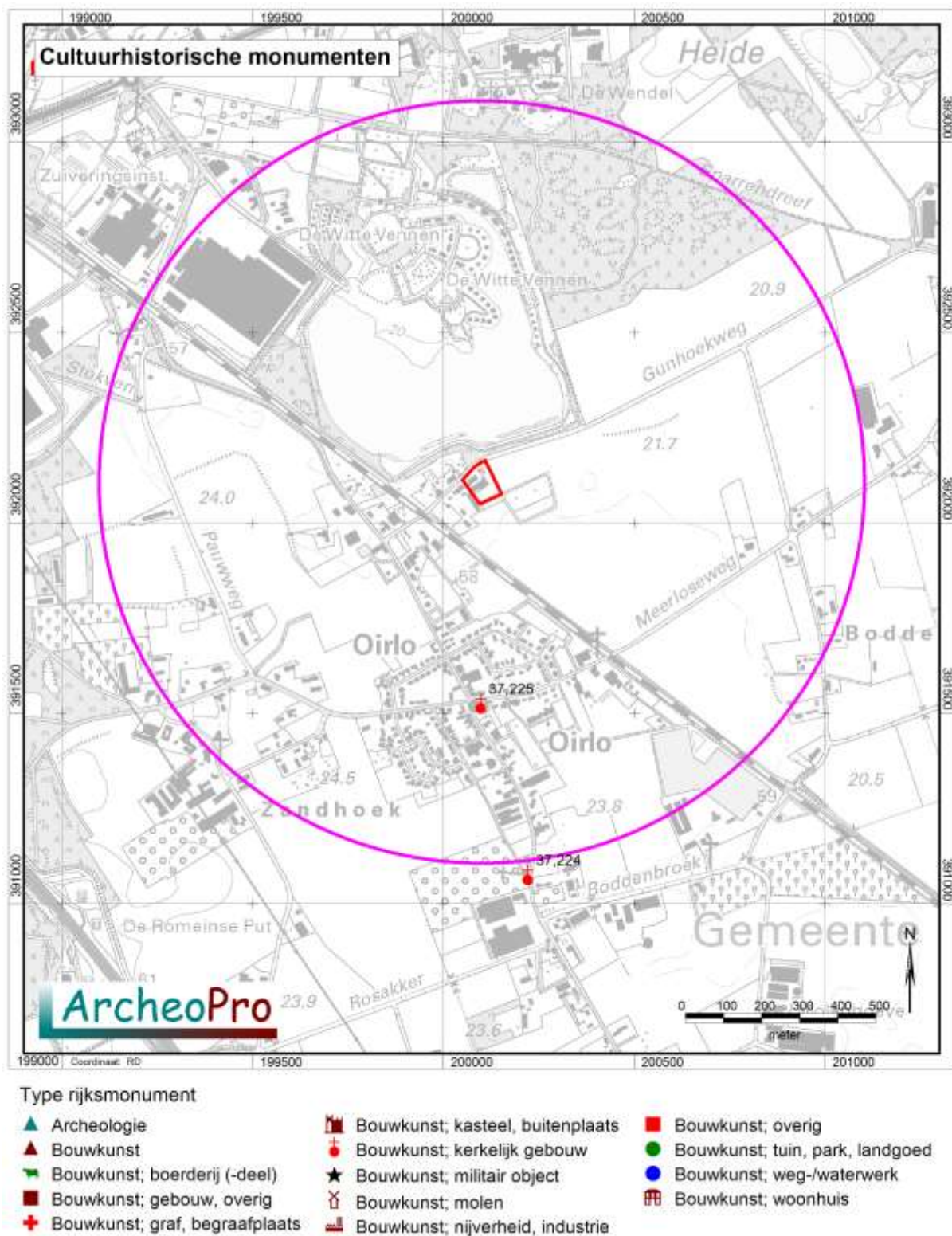
	Stadspark
--	-----------

VERDWENEN HISTORISCHE ELEMENTEN

	Schanse
	Kasteel of omgracht huis
	Kerk
	Windmolen
	Watermolen
	Landweer
	Grens ca. 1895
	Wel

Figuur 19b: Legenda van de kaart met historische relictten (naar Renes, 1999)²⁰ Het plangebied is rood omlijnd.

²⁰ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999



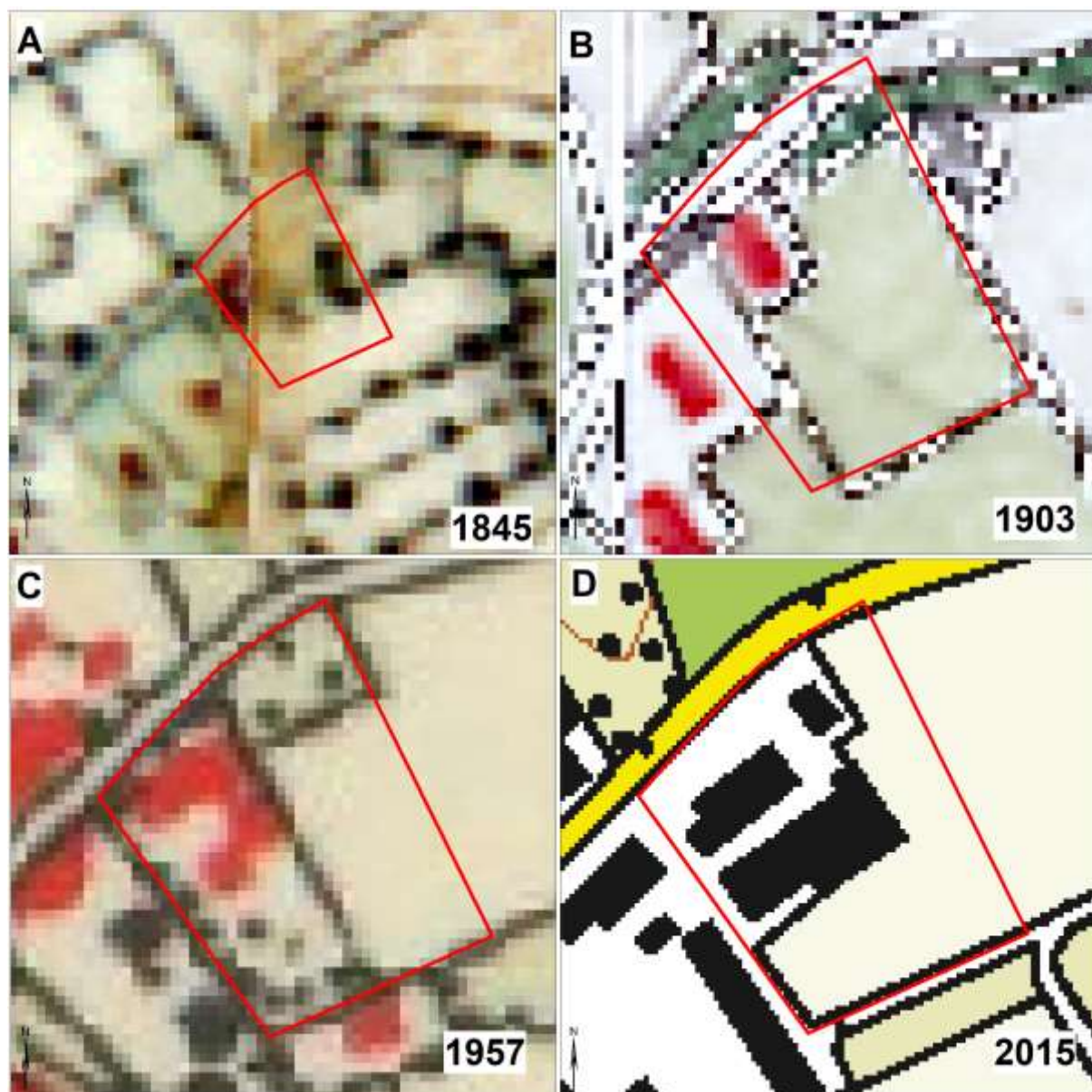
Figuur 20: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten.²¹ Het plangebied is rood omlijnd.

²¹ Bron: Monumentenregister Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2018



Figuur 21: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 ²²

²² Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 22: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1903, 1957 en 2015. ²³ Het plangebied is telkens rood omlijnd.

²³ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt min of meer op de overgang van een hoog deel van het dekzandlandschap naar een aanmerkelijk lager gelegen deel hiervan maar niet in een klassieke gradiëntzone die in de steentijd aantrekkelijk was voor jagers-verzamelaars. Het plangebied ligt aan de noordrand van de historische bebouwing van Oirlo en van oudsher overwegend op agrarische percelen ten zuiden en oosten van een langs de noordgrens van het plangebied gelegen woning. Deze heeft in de twintigste eeuw plaats gemaakt voor een inmiddels gesloopte stal.

Verwachte perioden (datering)

Het plangebied ligt niet in een gradiëntzone. Hierdoor geldt een lage verwachting voor archeologische resten daterend uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Omdat het plangebied deel uitmaakt van een relatief laaggelegen deel van het dekzandgebied, pal ten noorden van aanmerkelijk hogere gelegen delen hiervan, is de verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege-middeleeuwen, laag of hooguit, middelhoog. De verwachting voor huisplaatsen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is door de ligging binnen de historische kern maar wel overwegend op agrarisch percelen, alleen hoog voor de noordrand van het plangebied.

Complextypen en uiterlijke kenmerken

Resten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen betreffen doorgaans nederzettingsresten van minimaal honderden vierkante meters grootte. Tevens kunnen resten van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, aanwezig zijn.

De voormalige aanwezigheid van een historische woning aan de noordrand van het plangebied, betekent dat in elk geval op dit deel van het plangebied rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van resten van bebouwing zoals funderingen, waterputten, beerputten en eventuele bijgebouwtjes zoals stallen en opslagruimtes. Sporen van begraving uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd worden niet verwacht omdat deze gewoonlijk rond de kerken liggen.

Gaafheid en diepteligging

Sporen kunnen direct onder de bouwvoor worden verwacht. Losse artefacten kunnen als vondststrooiing aan het oppervlak voorkomen. Het gebruik als akker zal tenminste tot oppervlakkige bodemverstoring hebben geleid. De sloop van de oorspronkelijke woning en de bouw (en sloop) van latere bebouwing binnen het plangebied kan tot aanmerkelijk diepere bodemverstoring hebben geleid.

2.6 Onderzoeksstrategie (LS05)

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts. Indien blijkt dat de huidige groundbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering een geschikte methode voor het opsporen van archeologische indicatoren. Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Over het gehele plangebied zijn 14 boorpunten verdeeld waarvan er vijf zijn gezet op het deel van het plangebied waarop de bouw van een loods is gepland. Hierdoor is op dit deel van het plangebied een boordichtheid bereikt van meer dan honderd boringen per hectare en op de overige delen van ruim twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2012), ruimschoots als brede zoekoptie om door een vondststrooiing van aardewerk en vuursteen gekenmerkte vindplaatsen met een matig hoge of hoge vondstdichtheid en een diameter van minimaal 25 meter, in zand op te sporen (zoekoptie A3).

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen



Figuur 23: Het plangebied gezien vanuit het noorden (ongeveer vanaf boorpunt 2), in zuidelijke richting

3. Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 26).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 15 cm.
Totaal aantal boringen:	Veertien
Boorgrid:	13 x 15m / 20 x 25m
Boordichtheid:	50 / 20 boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,8 – 1,2m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek (VS03)

Veertien boorpunten zijn verdeeld over het gehele plangebied waarvan de nummers 3 tot en met 7 zijn gezet op het deel van het plangebied waarop de bouw van een loods is gepland. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

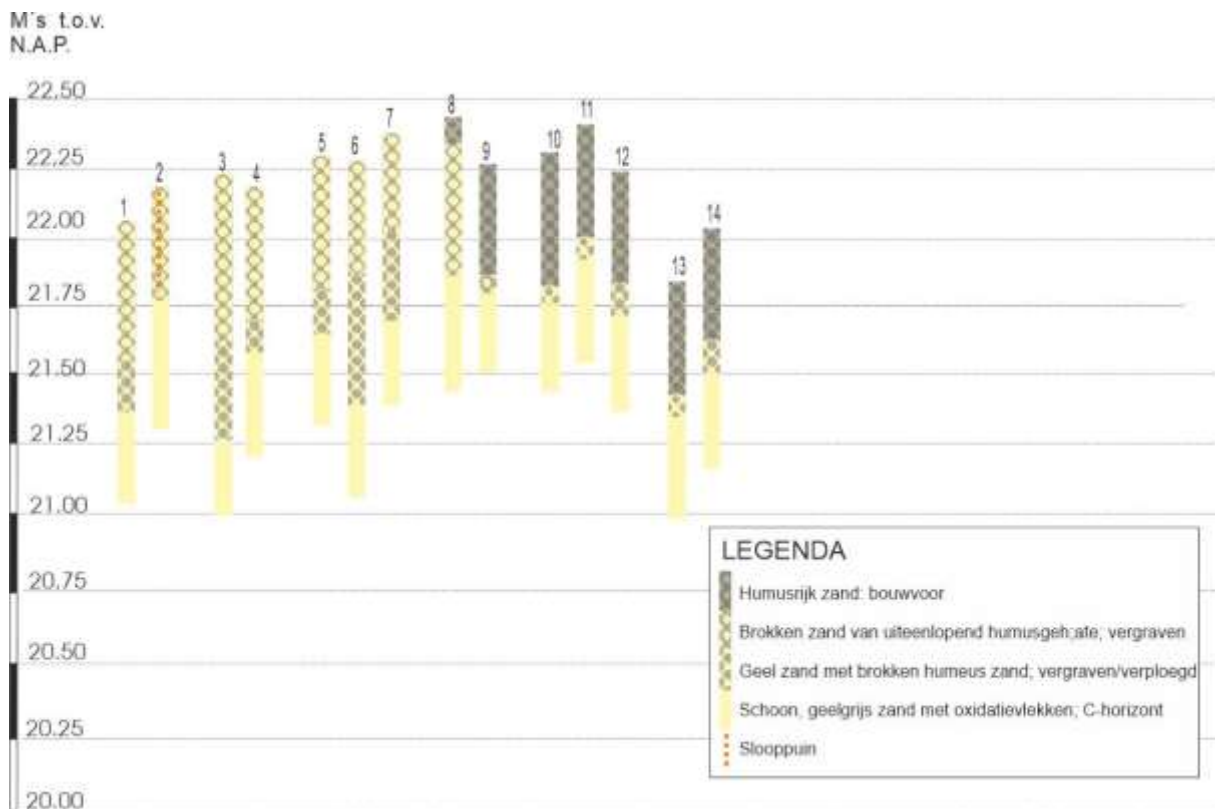
Tijdens het veldonderzoek is boven in de boringen 8 tot en met 14 een pakket humusrijk zand aangetroffen. De dikte hiervan loopt uiteen van nauwelijks tien centimeter in boring 8 tot bijna een halve meter in boring 10. In de overige boringen bedraagt de dikte van dit pakket veertig tot vijftig centimeter. Al deze boorpunten liggen in zones die oorspronkelijk op een agrarisch perceel lagen (boringen 8, 10 en 11) of waarvoor dat nog steeds geldt (boringen 9, 12, 13 en 14). De humusrijke toplaag vormt derhalve een bouwvoor van een akker. Hieronder is een menglaag (AC-horizont) aangetroffen van tien tot vijftien centimeter dikte die bestaat uit geel zand met daarin brokken humeus zand. Alleen op boorpunt 8 is dit pakket aanmerkelijk dikker (een halve meter) en bestaat dit uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte (zie figuur 24). De C-horizont bestaat op al deze boorpunten uit geelgrijs zand met oxidatievlekken.



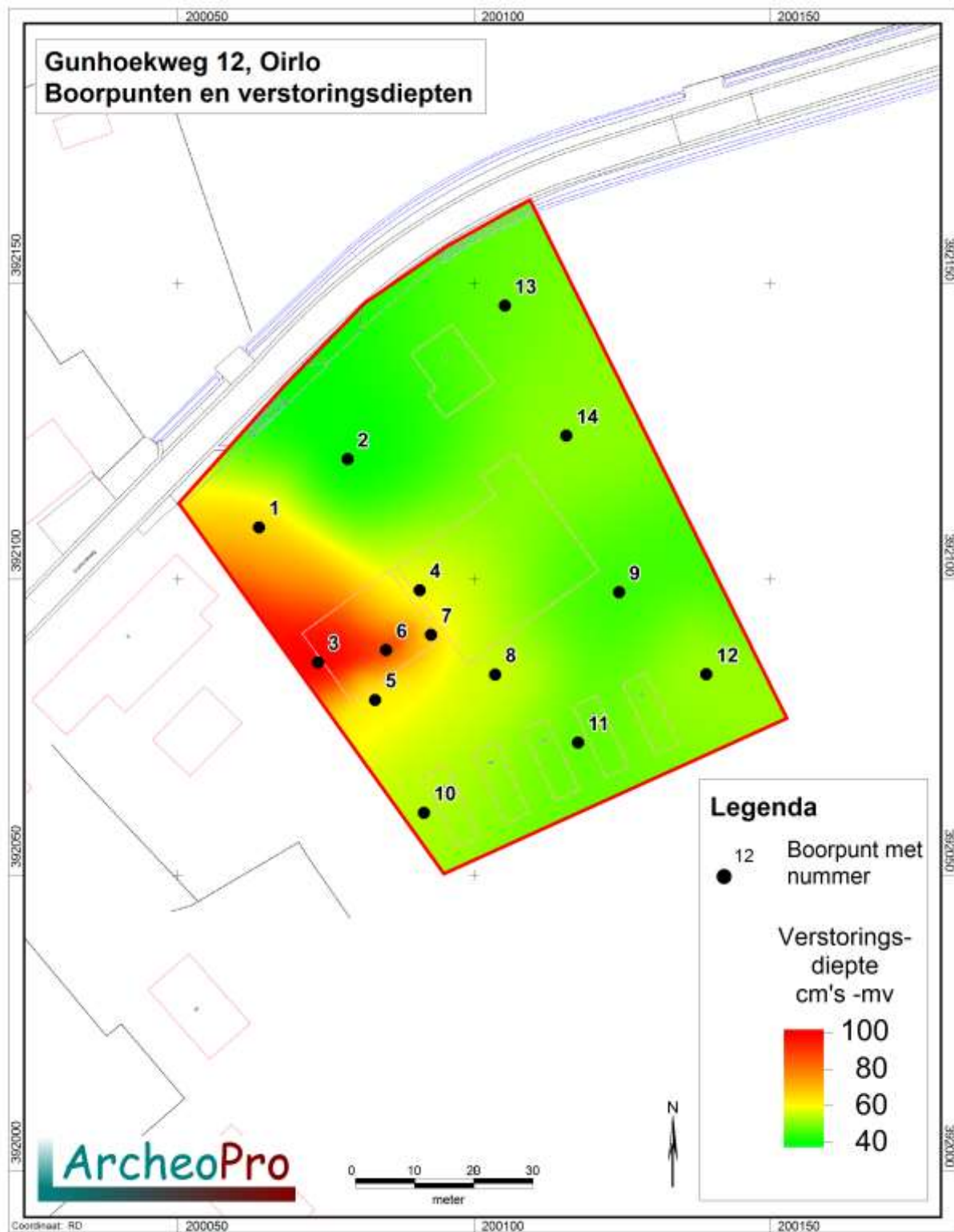
Figuur 24: Foto van boring 8 met links de toplaag bestaande uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte en rechts de door oxidatievlekken gekenmerkte C-horizont.

Een C-horizont van geelgrijs zand met oxidatievlekken is ook op de boorpunten 1 tot en met 7 aangetroffen. Hierboven bleek in de boringen 1 en 3 tot en met 7 een menglaag van geel zand met daarin brokken humeus zand aanwezig te zijn. De dikte hiervan varieert van ruim tien centimeter op boorpunt 4 tot bijna een halve meter op boorpunt 6. Hierboven is op al deze boorpunten een toplaag aangetroffen die bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. De dikte hiervan loopt uiteen van 35 centimeter op boorpunt 7 tot ruim zestig centimeter op boorpunt 3. De totale verstoringsdiepte op deze boorpunten loopt uiteen van ruim zestig centimeter op boorpunt 4 tot bijna een meter op boorpunt 3. Op boorpunt 2 is de bodem tot slechts veertig centimeter diepte verstoord. Dit boorpunt ligt op de locatie waarop tot voor kort een stal stond. Hiervan zijn deeltjes oranje baksteenpuin in de toplaag aangetroffen.

In geen van de boringen zijn resten van podzolvorming aangetroffen. Mogelijk zijn deze verloren gegaan. Waarschijnlijker is echter dat de bodem hier van nature te nat is om podzolvorming mogelijk te maken. De op alle boorpunten aangetroffen C-horizont met oxidatievlekken ontstaat gewoonlijk namelijk door laterale grindwaterstroming waarbij ijzerrijk bodemwater van een hoger gelegen van het dekzandlandschap is afgestroomd naar een lager deel.



Figuur 25: Boorprofielen



Figuur 26: Boorpunten met verstoringsdiepten

4. Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied door de ligging buiten een gradiëntzone, een lage verwachting voor archeologische resten daterend uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Omdat het plangebied deel uitmaakt van een relatief laaggelegen deel van het dekzandgebied, pal ten noorden van aanmerkelijk hogere gelegen delen hiervan, is de verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege-middeleeuwen, laag of hooguit, middelhoog. De verwachting voor huisplaatsen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is door de ligging binnen de historische kern maar wel overwegend op agrarisch percelen, alleen hoog voor de noordrand van het plangebied.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied veertien boringen verricht met behulp van een zandguts en een megaboer. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

Binnen het deel van het plangebied dat van oudsher op agrarische percelen ligt bestaat de bodem uit een veertig tot vijftig centimeter dikke bouwvoor van humusrijk zand die via een ongeveer tien centimeter dikke menglaag overgaat in het schone, lichtgele zand van de C-horizont. Hierin zijn door laterale grondwaterstroming ijzer-inspoelingsvlekken gevormd. Op het deel van het plangebied met daarop de huidige en voormalige bebouwing, bestaat de bodem uit sterk vergraven zand met daarin plaatselijk, baksteenpuin. Resten van podzolvorming zijn nergens aangetroffen binnen het plangebied.

-In welke mate is de bodem verstoord?

De bodem is overal binnen het plangebied tot in de C-horizont verstoord. De diepte van de bodemverstoring bedraagt op het deel van het plangebied dat van oudsher op agrarische percelen ligt 45 tot 55 centimeter. Op het deel van het plangebied met daarop de huidige en voormalige bebouwing is de bodem tot een diepte van zestig centimeter tot bijna een meter beneden het maaiveld verstoord.

-Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Ondanks de hoge boorintensiteit en het gebruik van een megaboer zijn binnen het plangebied geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten. De enige aangetroffen resten bestaat uit sloopresten van de twintigste eeuwse stal die pal ten noorden van de locatie van de nieuwe te bouwen loods heeft gestaan. Deze (twintigste eeuwse) resten hebben echter nauwelijks enige archeologische betekenis en liggen bovendien niet op de locatie van de nieuw te bouwen loods. Verder geldt dat overal binnen het plangebied de bodem van nature slecht is ontwaterd en tot relatief diep in de C-horizont is verstoord. Ook om deze redenen is de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten, klein.

4.1. Selectieadvies

Gezien het bovenstaande geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek. In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren om dit te doen bij de gemeente Venray.

5. Literatuur en bronnen

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 3.0 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Luchtfoto, <http://www.pdok.nl>

Literatuur

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999

6. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2117148100	200393/391635	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2117148100	200379/391503	Middeleeuwen	Keramik	Onbekend
2128764100	200300/391475	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramik	Bewoning
2145977100	200197/391492	Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik, metaal	Bewoning, onbekend
2181016100	199554/392529	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramik	Onbekend
2199031100	200340/391480	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramik, metaal, vuursteen, onbekend	Agrarisch, infrastructuur
2277359100	200016/391561	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramik, onbekend	Onbekend
2723117100	199370/392120	Neolithicum, Bronstijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramik, metaal, vuursteen	Onbekend
2783414100	200150/391510	Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramik	Onbekend
2790542100	199200/392300	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik, vuursteen	Bewoning, grafveld, onbekend

2813068100	199440/391900	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, Middeleeuwen	Gebruiksmateriaal, vuursteen, onbekend	Onbekend
2813076100	199440/391900	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, onbekend	Onbekend
2849113100	201050/391950	Romeinse tijd	Metaal	Onbekend
2856330100	200900/392600	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd	Vuursteen	Onbekend
2856436100	200175/391600	Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek	Grafveld
2859214100	200440/392920	Paleolithicum	Vuursteen	Onbekend
2865346100	199500/392300	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Vuursteen	Onbekend
2865354100	199700/392400	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2884008100	199250/392300	IJzertijd	Keramiek	Grafveld
2884016100	199600/392600	Neolithicum, Bronstijd	Keramiek	Geen
3092389100	199500/391700	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen, onbekend	Bewoning
3283321100	201080/392130	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Bouwmateriaal	Onbekend

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
16230	199933.6/391787.1	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
16233	200986.3/391423.1	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2072428100	199575.3/392975 Oppervlak: 7.68298 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2094744100	198582/392290.3 Oppervlak: 113.441 ha.	Bureauonderzoek	Bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, metaal, onbekend	Onbekend
2117148100	200494.5/391552.8 Oppervlak: 2.79671 ha.	Booronderzoek	Neolithicum, middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Onbekend
2128764100	200283.6/391485.8 Oppervlak: 2.13437 ha.	Booronderzoek	Romeinse tijd, middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
2145977100	200300.6/391472.8 Oppervlak: 2.08549 ha.	Proefsleuven	Bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, metaal	Bewoning, onbekend

2181016100	199554.8/392527.5 Oppervlak: 0.974197 ha.	Proefsleuven	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Onbekend
2199031100	200337.9/391478.1 Oppervlak: 1.27342 ha.	Opgraving	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen, onbekend	Agrarisch, infrastructuur
2277359100	200019.2/391562.6 Oppervlak: 0.393012 ha.	Proefsleuven	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, onbekend	Onbekend
2289639100	200419.2/391334.6 Oppervlak: 4.36512 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2290472100	200419.5/391333.9 Oppervlak: 4.38513 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2345747100	199974.1/391548.6 Oppervlak: 0.175157 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4015667100	206282.5/370646.6 Oppervlak: 421.664 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4581671100	200504.6/391567.2 Oppervlak: 0.121876 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4581688100	200504.6/391567.2 Oppervlak: 0.121876 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

4620267100	199396.4/391433 Oppervlak: 0.303953 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4638574100	200254.7/391350.9 Oppervlak: 0.056869 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4638590100	200254.7/391350.9 Oppervlak: 0.056869 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4638630100	200254.7/391350.9 Oppervlak: 0.056869 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4729197100	200254.7/391350.9 Oppervlak: 0.056869 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
4776858100	190045.6/365149.1 Oppervlak: 100000 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 6: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	22-214
Projectnaam	Gunhoekweg 12, Oirlo
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5318796100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Arvalis

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	200063.7	392108.8	22.05
2	200078.6	392120.3	22.19
3	200073.6	392086.0	22.23
4	200090.8	392098.2	22.20
5	200083.3	392079.6	22.30
6	200085.1	392088.0	22.27
7	200092.7	392090.6	22.35
8	200103.5	392083.9	22.44

9	200124.5	392097.8	22.26
10	200091.5	392060.5	22.30
11	200117.6	392072.4	22.42
12	200139.2	392083.9	22.24
13	200105.2	392146.3	21.82
14	200115.6	392124.3	22.03

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	51	Z					2	BR		DO							VRG		
	69	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	100	Z		1				GE		LI								DEZ	
2	42	Z					2	BR		DO							VRG		P2
	85	Z		1				GE		LI								DEZ	
3	63	Z					2	BR		DO							VRG		
	97	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	120	Z		1				GE		LI								DEZ	
4	50	Z					2	BR		DO							VRG		
	60	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	100	Z		1				GE		LI								DEZ	
5	48	Z					2	BR		DO							VRG		
	65	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	100	Z		1				GE		LI								DEZ	
6	43	Z					2	BR		DO							VRG		
	87	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	120	Z		1				GE		LI								DEZ	
7	37	Z					3	BR		DO							VRG		
	68	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
	100	Z		1				GE		LI								DEZ	
8	10	Z					3	BR		DO							BOV		
	57	Z					2	BR	GR		GE					BHAC	ROG		
	100	Z		1				GE		LI								DEZ	

9	42	Z				3	BR		DO							BOV		
	47	Z				2	BR	GR		GE						BHAC	ROG	
	80	Z		1			GE		LI								DEZ	
10	50	Z				3	BR		DO							BOV		
	58	Z				1	GE	GR		BR						BHAC	ROG	
	85	Z		1			GE		LI								DEZ	
11	44	Z				3	BR		DO							BOV		
	50	Z				1	GE	GR		BR						BHAC	ROG	
	85	Z		1			GE		LI								DEZ	
12	45	Z				3	BR		DO							BOV		
	54	Z				1	GE	GR		BR						BHAC	ROG	
	85	Z		1			GE		LI								DEZ	
13	46	Z				3	BR		DO							BOV		
	52	Z				1	GE	GR		BR						BHAC	ROG	
	85	Z		1			GE		LI								DEZ	
14	42	Z				3	BR		DO							BOV		
	53	Z				1	GE	GR		BR						BHAC	ROG	
	85	Z		1			GE		LI								DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puin

Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel

NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekken

TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig

SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd

LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus

BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAC = AC-horizont, BHB = B-horizont, BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; DEZ = Dekzand, COL = colluvium, ALL = alluvium, RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal

AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal, SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot

Natura 2000 motivatie

Houwen Groenten B.V.

Gunhoekweg 12

5808AP Oirlo

Natura 2000 motivatie

toelichting stikstof emissies voor Gunhoekweg 12 5808AP Oirlo

Opdrachtgever:

Naam en Voorletters : Houwen Groenten B.V.
Correspondentieadres : Bremmenkamp 14
Postcode en Woonplaats : 5808 AD Oirlo

Locatie:

adres : Gunhoekweg 12
Postcode en Woonplaats : 5808 AP Oirlo

Opdrachtnemer / Gemachtigde

Opgesteld door : Arvalis Adviseurs
Naam en voorletters : Collombon, P.J.G.
Adres : Villafloraweg 1
Postcode en woonplaats : 5928 SZ Venlo
Telefoon : 06-55720204
E-mailadres : pcollombon@arvalis.nl

Datum : 11-09-2023

1. Inhoudsopgave

2. Inleiding	4
3. Toetsingskader	5
4. Referentiesituatie.....	7
5. Gebruiksfase inclusief realisatiefase	8
6. Conclusie	11
7. Bijlagen	12

2. Inleiding

In de Wet natuurbescherming is opgenomen, dat nieuwe economische activiteiten of uitbreidingen van bestaande activiteiten moeten worden getoetst op hun effect op Natura 2000-gebieden. Deze notitie vormt een toelichting op de effectberekeningen.

De depositie van stikstof ten gevolge van beoogde ontwikkelingen op de locatie Gunhoekweg 12 te Oirlo is berekend. Het betreft een agrarisch bedrijf waar groenten worden geteeld op landbouwgronden. De locatie Gunhoekweg 12 is door het bedrijf in gebruik als opslag locatie voor materialen t.b.v. de groenteteelt.

De depositie van stikstof in natura 2000 gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH₃ van deze ontwikkelingen en van het verkeer van en naar de locatie is berekend. De berekeningen betreffen enerzijds de realisatiefase voor het nieuwe bedrijfsgebouw en de gelijktijdige activiteiten op het bestaande gedeelte, zijnde de gebruiksfase.

De berekening van het effect van de beoogde situatie met peiljaar 2023 is verricht met behulp van het meest recente rekenprogramma AERIUS Calculator.

Uit de bijgevoegde AERIUS berekening blijkt dat de emissie van het bedrijf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (= intern salderen).

De huidige activiteit leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de eerder vergunde situatie ten tijde van de referentiedata. (Zie ter onderbouwing de bijgevoegde Aerijs berekening).

Als gevolg van de wijziging van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming geldt sinds 1 januari 2020 op grond van de referentiesituatie/data in deze situatie geen natuurvergunningplicht (uitspraak Logtsebaan, zie bijlage).

aanlegfase waarbij gelijktijdig ook de gebruiksactiviteiten plaatsvinden van de bestaande activiteiten.

4. Referentiesituatie

De nabijgelegen Natura 2000-gebieden Maasduinen en Boschhuizerbergen zijn aangemeld bij de Europese Commissie en vallen sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn.

Voor de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden is de Europese referentiedatum:

Maasduinen

24 maart 2000

Boschhuizerbergen

7 december 2004

Op 24 maart 2000 was op de locatie Gunhoekweg 12 sprake van een beperkt aanwezige bebouwing en werden de gronden voor agrarische doeleinden gebruikt.

De emissiefactor voor bouwland is vastgesteld op 28,05 kg NH₃ per hectare per jaar. Met behulp van AERIUS is voor bovenstaand bedoelde percelen waarvoor het landbouwkundig gebruik verdwijnt de stikstofdepositie in de huidige situatie berekend, daarbij gebruikmakend van eerder genoemde waarden voor de emissiefactor.

	Gevestigd bedrijf	Oppervlakte per kavel	emissie referentie kgNH ₃ /Ha	emissie referentie kg NH ₃
Gunhoekweg 12	Houwen Groenten BV	3.750 m ²	28,05	10,5

Tabel 1. Referentiesituatie bemesting.

5. Gebruiksfase inclusief realisatiefase

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase zijn de volgende invoergegevens in Aeries gebruikt.

- Emissies verkeersemissies extern verkeer
- Emissies mobiele werktuigen.

Uitgangspunten verkeersemissies extern verkeer

In de berekening is rekening gehouden met het aantal verkeersbewegingen per etmaal.

Licht verkeer (auto's en motoren):

Personeel en bezoekers met personenbusjes en personenauto's.

Zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens):

Aan- en afvoer van materieel, met vrachtauto's

Verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Personeel / bezoekers/ huisvesting	Licht verkeer	18.834 per jaar
Diversen	Zwaar verkeer	1000 per jaar

Tabel 2. Verkeersbewegingen gebruiksfase.

De verkeersbewegingen zullen zowel in zuidoostelijke als in noordwestelijke richting plaats vinden. Waarbij de vervoersbewegingen evenredig verdeeld zullen zijn over beide richtingen.

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer openbare weg noord	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:200105,33 Y:392165,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	172,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 44,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9417 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer openbare weg west	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:200029,07 Y:392098,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	110,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9417 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

Figuur 2. Wegverkeer Aerijs.

Uitgangspunten Mobiele werktuigen

In de berekening is rekening gehouden met het verkeersbewegingen de aanwezige tractoren. Dit is beperkt binnen de locatie Gunhoekweg 12 omdat deze meestal op de niet tot de inrichting behorende akkerbouwgronden aanwezig zijn. Het betreft de af- en aanvoerbewegingen en het stationair aanwezig zijn binnen de inrichting van alle tractoren gezamenlijk gedurende maximaal 1.000 uur per jaar actief binnen de locatie.

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Werktuigen tractor	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:200089,34 Y:392106,1	NH ₃	2,4 kg/j
Oppervlakte	0,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractoren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,	10000 l/j	1000 u/j	700 l/j	NO _x	13,0
totaal	SCR: ja					kg/j
					NH ₃	2,4
						kg/j

Figuur 3. Mobiele werktuigen gebruiksfase

Realisatiefase

Daar er sprake is van een zeer beperkte uitbreiding van een bedrijfsgebouw is er beperkt sprake van bouwactiviteiten op de locatie. De werkzaamheden zijn samengevat in divers materieel realisatiefase. Daar de realisatie van het bedrijfsgebouw plaats vindt tijdens de gebruiksfase van de locatie zullen de normale verkeersbewegingen en interne werkzaamheden lager zijn vanwege het ontbreken van het huidige te slopen bijgebouw. Deze ontbrekende verkeersbewegingen compenseren de verkeersbewegingen van de realisatiefase.

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x	1,6 kg/j			
	bouwwerkzaamheden	NH ₃	0,1 kg/j			
Locatie	X:200089,34					
	Y:392106,1					
Oppervlakte	0,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
divers materieel	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel,	600 l/j	40 u/j	40 l/j	NO _x	1,6
realisatiefase	SCR: ja					kg/j
					NH ₃	0,1
						kg/j

Figuur 4. Mobiele werktuigen realisatiefase.

6. Conclusie

Conclusie gebruiksfase:

Uit de AERIUS berekening voor de realisatie/aanlegfase blijkt dat het berekende effect op Natura 2000-gebieden 0,00 mol/ha/jaar bedraagt.

Met AERIUS Calculator is berekend wat de invloed is op de Natura2000 gebieden en of er sprake is van een vergunningplicht t.a.v. stikstofdepositie. Onderstaand zijn de conclusies uit dit onderzoek beschreven:

Uit de bijgevoegde AERIUS berekening blijkt dat in de gebruiksfase het bedrijf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (= intern salderen).

De gebruiksfase leidt in cumulatie met de realisatiefase niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de eerder vergunde situatie ten tijde van de referentiedata. (Zie ter onderbouwing de bijgevoegde Aerijs berekening).

Als gevolg van de wijziging van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming geldt sinds 1 januari 2020 op grond van de referentiesituatie/data in deze situatie geen natuurvergunningplicht (uitspraak Logtsebaan).

7. Bijlagen

AERIUS_ berekening referentiefase en aanleg/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
Inrichtingslocatie

Houwen Groenten B.V.
Gunhoekweg 12,
5808AD Oirlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gunhoekweg 12
Verschilberekening referentie versus realisatie/gebruiksfase
Gunhoekweg 12 Oirlo

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6auhc67D3PB
24 februari 2023, 11:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentie bemesting - Referentie
Realisatiefase inclusief gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	10,3 kg/j	-
2023	2,6 kg/j	15,6 kg/j

Resultaten

referentie bemesting - Referentie
Realisatiefase inclusief gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



referentie bemesting (Referentie), rekenjaar 2023

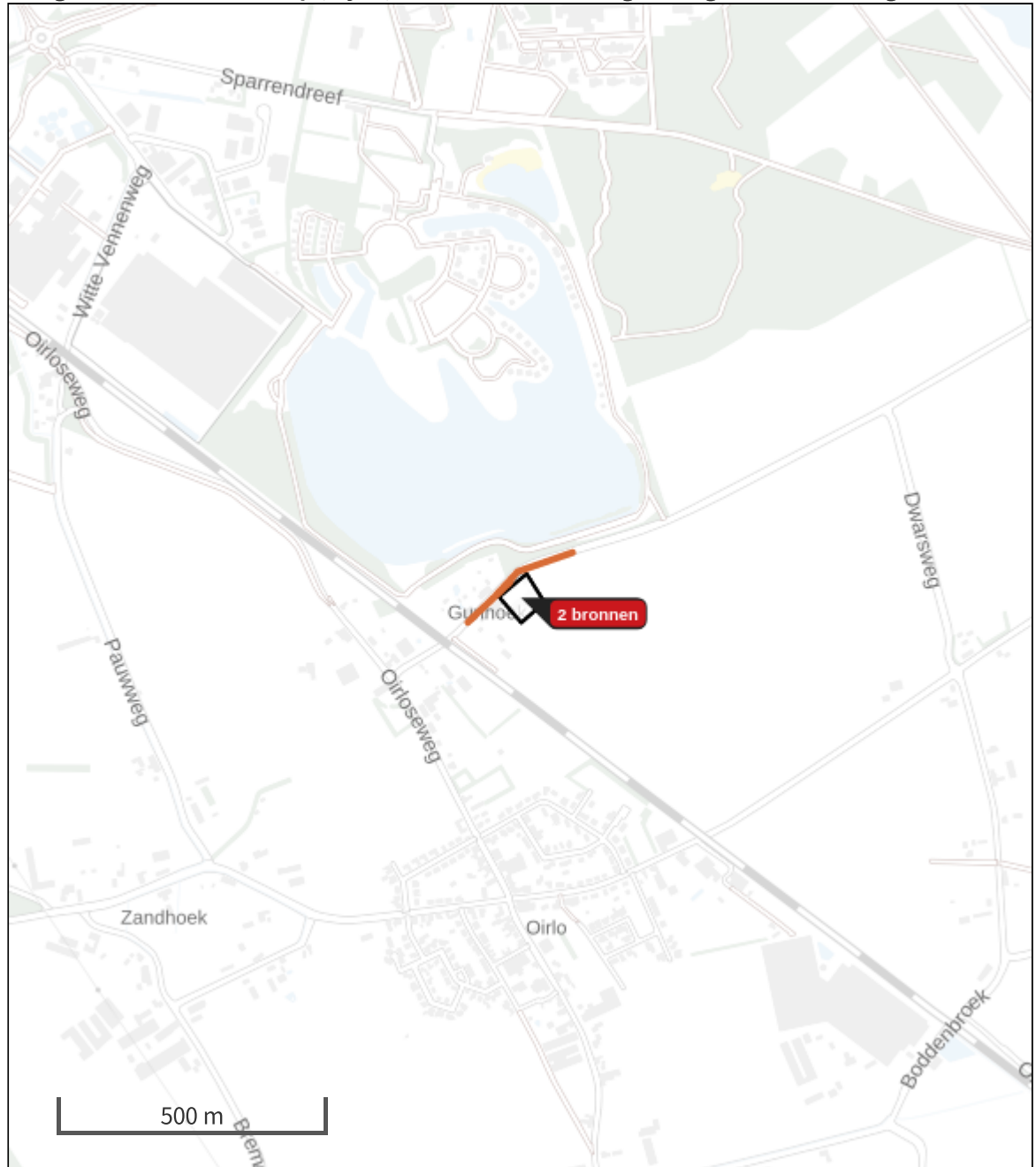
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting	10,3 kg/j	-

Realisatiefase inclusief gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Landbouw Werktuigen tractor	2,4 kg/j	13,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen bouwwerkzaamheden	0,1 kg/j	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	73,0 g/j	1,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase inclusief gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

referentie bemesting, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,3 kg/j
Locatie	X:200103,57 Y:392104,7	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,3 kg/j

Realisatiefase inclusief gebruik, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Werktuigen tractor		NO _x		13,0 kg/j	
Locatie	X:200089,34 Y:392106,1		NH ₃		2,4 kg/j	
Oppervlakte	0,39 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractoren totaal	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10000 l/j	1000 u/j	700 l/j	NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer openbare weg noord			Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:200105,33 Y:392165,01	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	172,35 m	Hoogte	-	-		NH ₃	44,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	9417 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	500 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer openbare weg west		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:200029,07 Y:392098,07	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	110,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃	28,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	9417 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	500 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x	1,6 kg/j
	bouwwerkzaamheden	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:200089,34		
	Y:392106,1		
Oppervlakte	0,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	40 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Houwen Groenten B.V.
Villafloraweg 1,
5928 SZ Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gunhoekweg 12
Verschilberekening referentie versus realisatie/gebruiksfas
Gunhoekweg 12 Oirlo

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPG1oNLsQt2F
12 september 2023, 11:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentie bemesting - Referentie
Realisatiefase inclusief gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	10,3 kg/j	-
2023	2,6 kg/j	15,6 kg/j

Resultaten

referentie bemesting - Referentie
Realisatiefase inclusief gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



referentie bemesting (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting	10,3 kg/j	-

Realisatiefase inclusief gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Landbouw Werktuigen tractor	2,4 kg/j	13,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen bouwwerkzaamheden	0,1 kg/j	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	73,0 g/j	1,0 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

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 inclusief gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

referentie bemesting, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,3 kg/j
Locatie	X:200103,57 Y:392104,7	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,3 kg/j

Realisatiefase inclusief gebruik, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Werktuigen tractor	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:200089,34 Y:392106,1	NH ₃	2,4 kg/j
Oppervlakte	0,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractoren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel,	10000 l/j	1000 u/j	700 l/j	NO _x	13,0
totaal	SCR: ja					kg/j
					NH ₃	2,4
						kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer openbare weg noord		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:200105,33 Y:392165,01	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	172,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃	44,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.417,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer openbare weg west		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:200029,07 Y:392098,07	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	110,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃	28,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.417,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen bouwwerkzaamheden	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:200089,34 Y:392106,1		
Oppervlakte	0,39 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
divers materieel realisatiefase	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	40 l/j	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,1 kg/j

Disclaimer

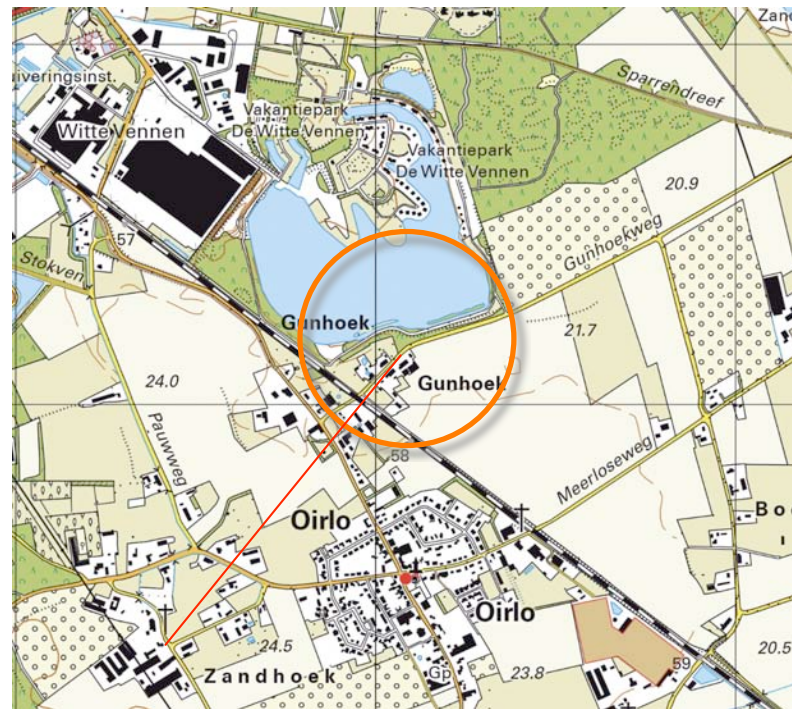
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

LIGGING

Het plangebied is gelegen in de bebouwingscluster Gunhoek, ten noorden van de kern Oirlo. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



plangebied



het plangebied

HISTORIE

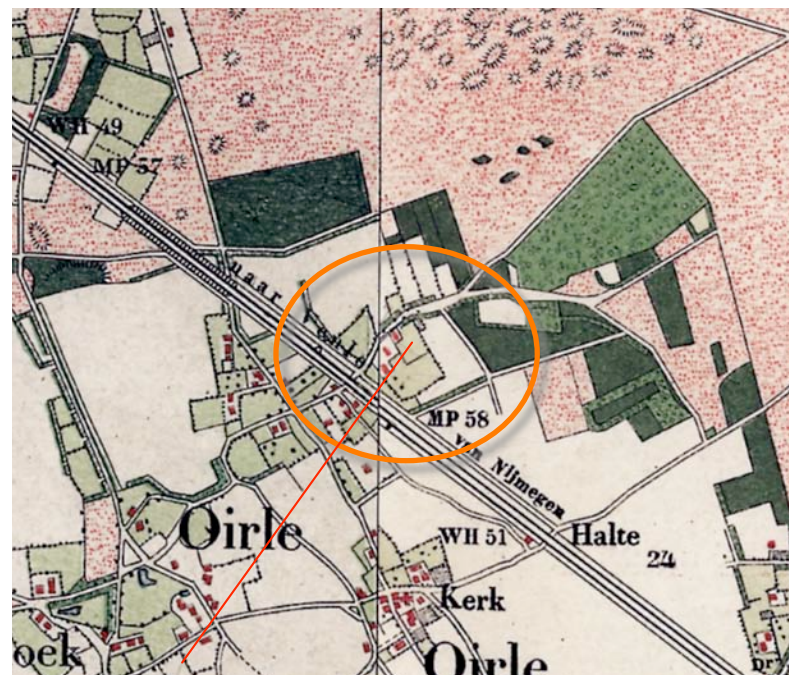
In 1895 is het plangebied in gebruik als grasland. Het maakt deel uit van een huisweide; aan de noordwestkant wordt een bebouwing gekarteerd. Het plangebied wordt omzoomd door een haag en een bomenrij. Het plangebied maakt deel uit van de 'kernrandzone' van de bebouwingscluster Gunhoek; in de kernrandzone bevonden zich door hagen en bomenrijen omzoomde huisweides. Her en der werden boomgaardjes (voor eigen gebruik) gekarteerd. Ten noordoosten van de Gunhoek plangebied bevond zich een zone met bossen en heide.

karakterisiek

De context van het plangebied is benoemen als de kernrandzone van een oude bebouwingscluster. Kenmerkend voor de deze context is het voorkomen van:

- a) hagen en bomenrijen,
- b) solitaire bomen, bomengroepen of kleine boomgaardjes.

Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



topkaart 1895



Topkaart 1895; bebouwing, huisweide met hagen en bomenrijen

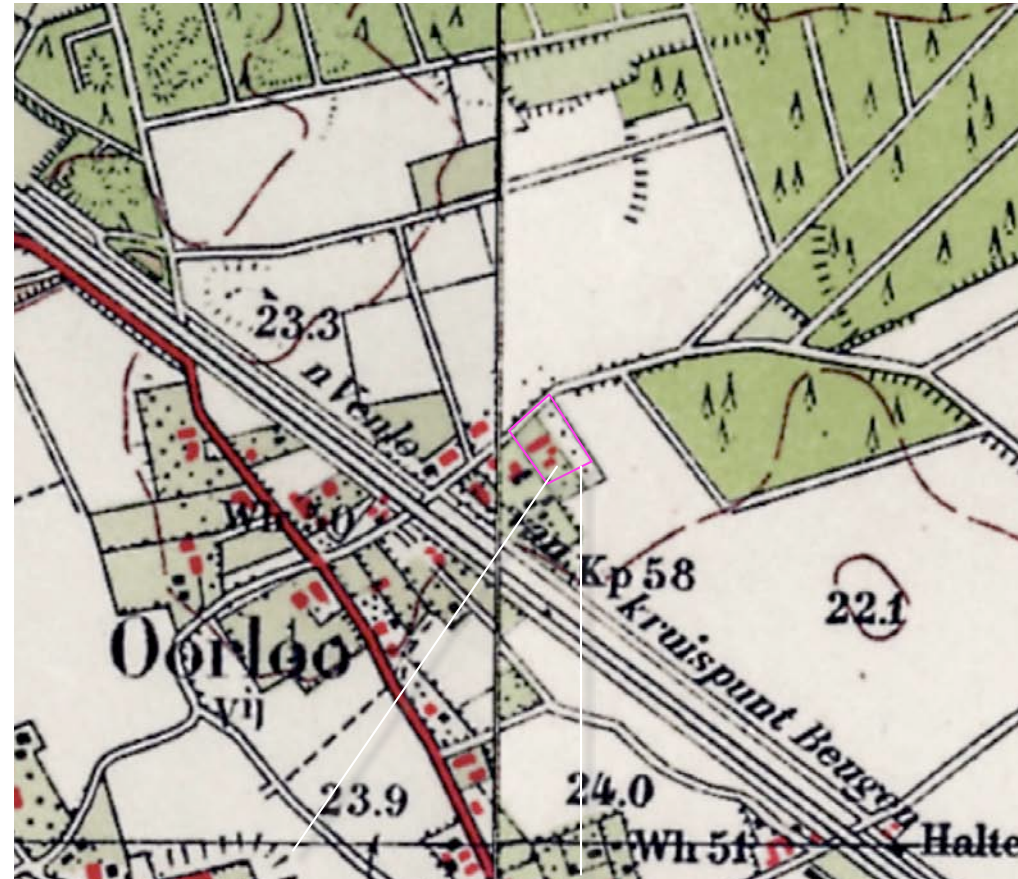
HISTORISCHE SCHETS

In de eerste decennia van de 20ste eeuw wordt de heide ten noordwesten en noordoosten van het plangebied grotendeels bebost. In het plangebied werd de oude hoeve vervangen door een parallel aan de weg gelegen hoeve. Ten zuidoosten hiervan werden kleinere stalletjes gekarteerd. Ten noordoosten en zuidoosten hiervan werden boomgaardjes aangetroffen. In de decennia na de 2e Wereldoorlog worden de boomgaardjes geroid. De bebouwing wordt in zuidoostelijke richting wat uitgebreid. De bossen ten noordoosten van het plangebied worden geroid en in grotendeels gebruik genomen als akkerland. Zie de karteringen uit 1937 en 1967 rechtsboven.

In de navolgende decennia worden de stallen in verder in zuidoostelijke richting uitgebreid. Ten noordoosten van de oude hoeve wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd. Rond de eeuwwisseling stagneert de veehouderij. De benutting van het bouwland ten oosten en zuiden van het plangebied intensiveert richting tuinbouw. In het plangebied worden de kleinere stallen vervangen door een machineberging ten behoeve van de akkerbouw. Ten noorden van het plangebied wordt zand gewonnen en een recreatiepark gerealiseerd. Zie de uitsneden van de topkaarten uit 1987 en 2018 rechtsonder.

Conclusie

In de loop van de eerste decennia van de 20ste eeuw worden een hoeve en kleinere stalletjes gerealiseerd; ten noordoosten en zuidoosten hiervan worden boomgaardjes aangetroffen. Na de 2e wereldoorlog worden de boomgaardjes geroid, de stalletjes in zuidoostelijke richting uitgebreid. Ten noordoosten van de hoeve wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd. Tegen de eeuwwisseling stagneert de intensieve veehouderij. De benutting van het bouwland intensiveert richting tuinbouw. In het plangebied worden de stallen gesloopt, machinebergingen gerealiseerd.



1936 hoeve en stalletjes, boomgaardjes



1967 boomgaardjes en bos geroid; akkerland



1987 nieuwe bedrijfswoning



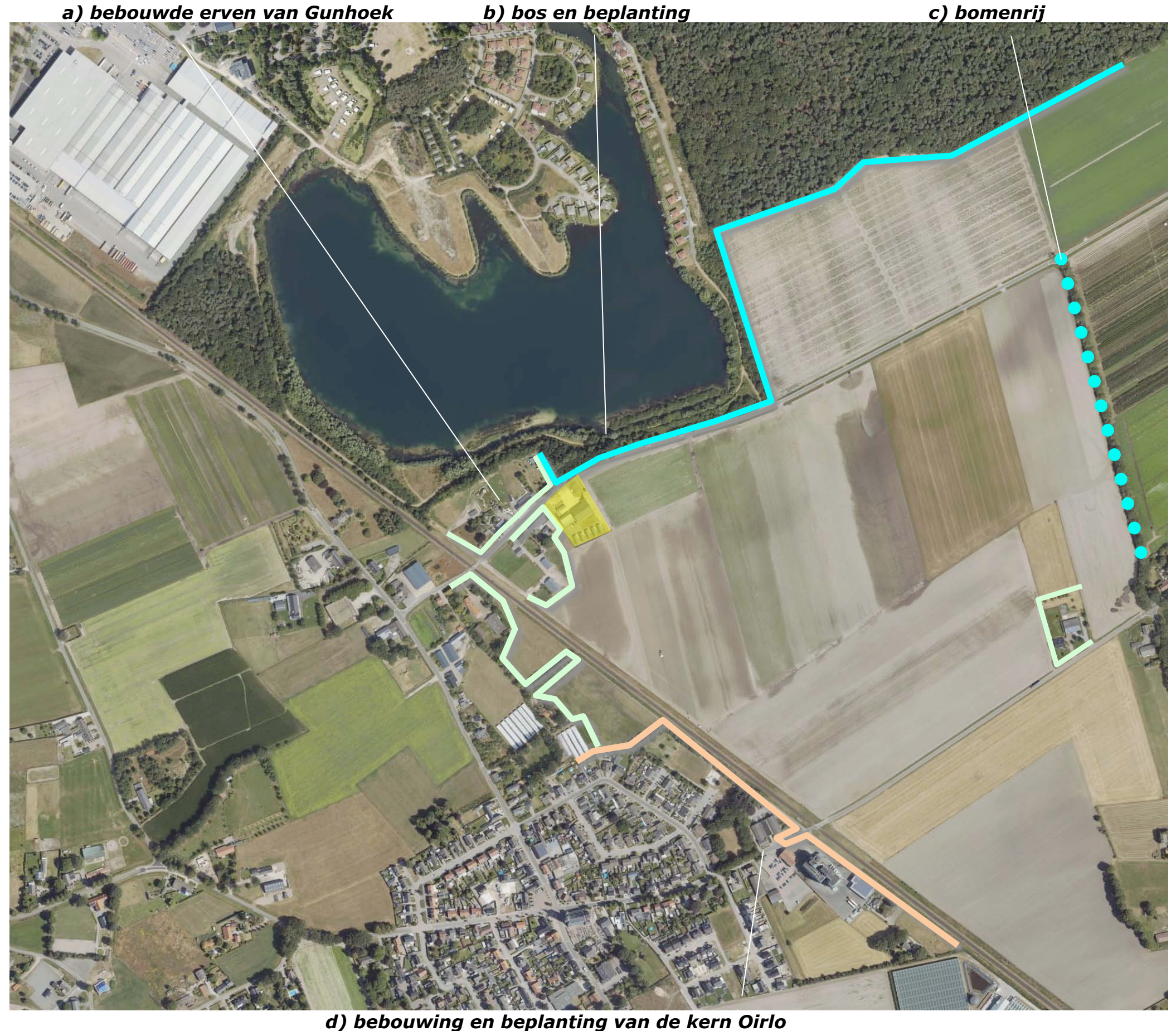
2018 akkerbouw en machinebergingen,

RUIMTELIJK KADER

Het plangebied maakt deel uit van de bebouwingscluster en grenst aan de oostkant en zuidkant aan open bouwland. Het ruimtelijk kader wordt gevormd door de navolgende elementen;

- a) bebouwing en beplanting op de bebouwde erven van de bebouwingscluster Gunhoek,
- b) bos en beplanting ten noorden van het plangebied,
- c) de bomenrij langs de ten oosten van het bouwland gelegen Dwarsweg,
- d) bebouwing en beplanting van de kern Oirlo.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



RUIMTELIJKE BELEVING

Betreffende de ruimtelijke beleving is een onderscheid te maken tussen de beleving;

- a) vanaf de Gunhoekweg nabij en ter hoogte van het plangebied,
- b) in de benadering over de Gunhoekweg, komend uit het oosten,
- c) over grote tot zeer grote afstand vanaf de ten oosten gelegen Dwarsweg en de ten zuidoosten gelegen Depute Petersweg.

Zie de foto's op de navolgende pagina's.

a) vanaf de Gunhoekweg nabij / ter hoogte van

b) Gunhoekweg, benadering uit het oosten



c) over zeer grote afstand vanaf de Depute Petersstraat en de Dwarsweg

3D BENADERING + PASSAGE

1) In de benadering uit het westen wordt het plangebied lange tijd afgeschermd door het buurerf. Na de passage hiervan toont zich de noordwestkant. De overgang naar de openbare weg verloopt kaal. Een definitie van het voorerf door hagen, maat- en schaal verlenende bomen ontbreekt.

2,3) Als men het plangebied uit het noordoosten nadert profileert zich de bebouwing in het plangebied in relatie tot een groen kader en decor. Naarmate men dichterbij het plangebied komt toont zich de bebouwing 'los' van dit kader. De overgang naar het akkerland verloopt grotendeels kaal. Ter hoogte van de woning definiëren hagen deze overgang. Maat en schaal verlenende bomen ontbreken echter. Toevoegen hiervan is wenselijk.

Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



standplaats fotograaf



1) Het plangebied wordt lange tijd afgeschermd door het buurerf. Daarna toont zich de noordwestkant.



2) De bebouwing toont zich in relatie tot een groen kader.



3) De overgang naar het akkerland verloopt grotendeels 'kaal'.... Maat- en schaal verlenende bomen ontbreken.

3D GROTE TOT ZEER GROTE AFSTAND

1,2,3,4) Vanaf de Gunhoekweg nabij de aantakking met de Dwarsweg, vanaf de Dwarsweg en vanaf de ten zuidoosten gelegen Depute Petersweg zijn doorzichten op de oostkant of zuidoostkant van het plangebied over grote tot zeer grote afstand mogelijk. De bebouwing in het plangebied toont zich open maar in relatie tot het door beplantingen in de context gevormde groene decor. De bebouwing is qua maat en schaal ondergeschikt aan dit kader. De verankering in de groene horizon zou kunnen worden versterkt door beplantingselementen in het plangebied toe te voegen. Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



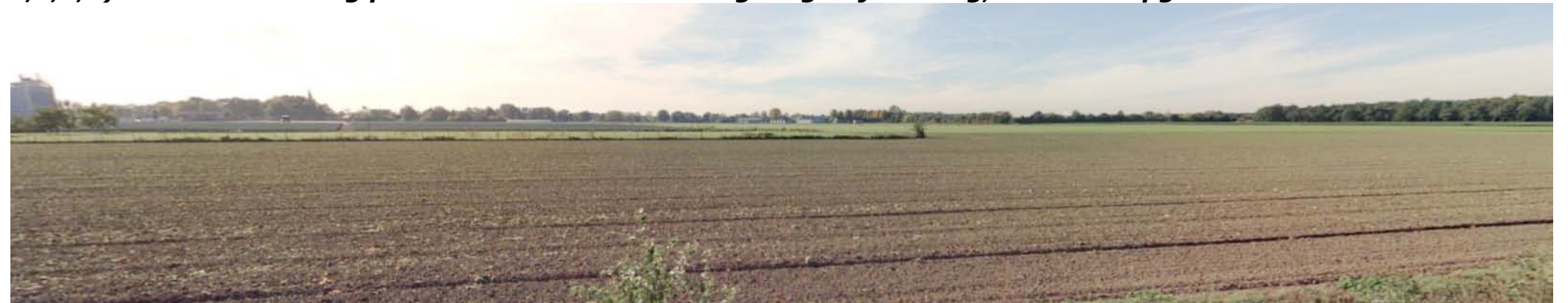
standplaats fotograaf

conclusie

Het plangebied wordt in essentie waargenomen en beleefd vanaf de Gunhoekweg zelf tijdens de passage en in de benadering uit het noordoosten. Het plangebied kan over grote tot zeer grote afstand worden waargenomen in de benadering over de Gunhoekweg, vanaf de Dwarsweg en de Depute Petersweg. De overgang naar de weg en naar het akkerland verlopen grotendeels kaal. Een sterkere definitie hiervan door hagen, versterken van de verankering in de groene horizon door bomen toe te voegen is aan te bevelen.



1,2,3,4) In de benadering profileert zich de bebouwing lange tijd weinig; ze wordt opgenomen in de horizon.



Vanaf de Dwarsweg en de Depute Petersstraat zijn doorkijken op het plangebied over grote tot zeer grote ...



... afstand mogelijk. De bebouwing toont zich in relatie tot een stevig groen decor. Een sterkere verankering ...



.. in de door groen gekleurde horizon door enkele bomen toe te voegen is aan te bevelen.

KADASTRALE SITUATIE

Het plangebied omvat perceel 1172 en delen van 1171 gelegen in de sectie S van de kadastrale gemeente Venray. In fysieke zin omvat het voorliggende plangebied het geel omzoomde gebied. In planologische zin omvat het plangebied het bouwvlak van het ter plaatse gevestigde bedrijf. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de uitsnede van het bestemmingsplan hieronder.



bouwvlak (ruimtelijke plannen)



plangebied

AANWEZIGE BEBOUWING

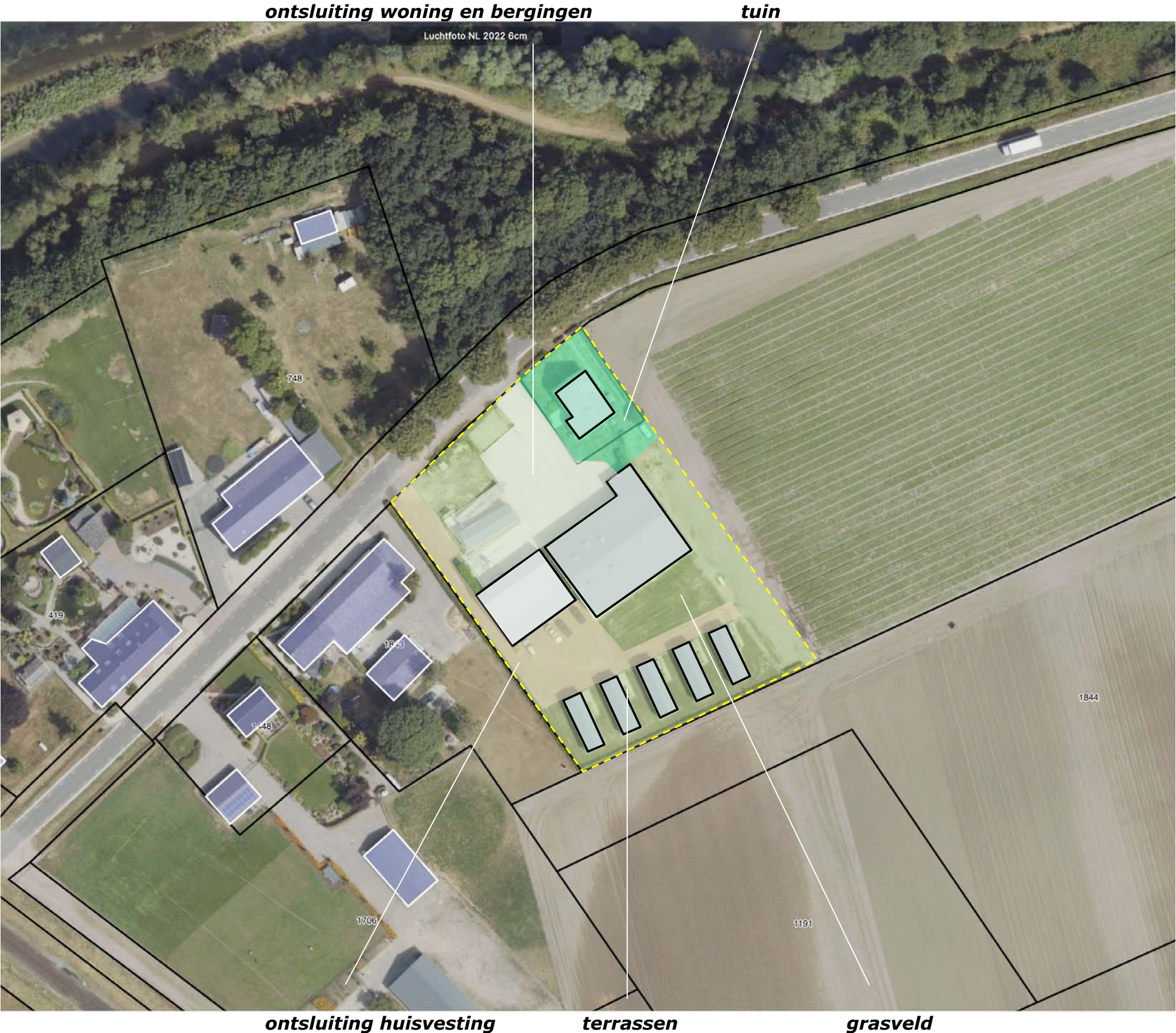
De bebouwing in het plangebied bestaat uit navolgende elementen;

- a) de bedrijfswoning aan de noordkant,
 - b) twee bergingen ten zuidwesten hiervan,
 - c) vijf units voor de huisvesting van seizoenarbeiders ten zuidoosten hiervan.
- Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



ZONERINGEN

De ruimte rond de woning is in gebruik als tuin. De ruimte ten noordwesten van de bedrijfsgebouwen en ten zuidwesten van de woning is verhard met klinkers en betonplaten. Deze verharding is van betekenis voor de ontsluiting van de bergingen en de woning. De units met huisvesting van seizoenarbeiders worden ontsloten via een pad aan de zuidwestkant en een zone met halfverharding; ten noordwesten van de units. Ten noordoosten hiervan bevindt zich een grasveld. Tussen de units zijn terrassen bestaande uit stelconplaten gerealiseerd. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



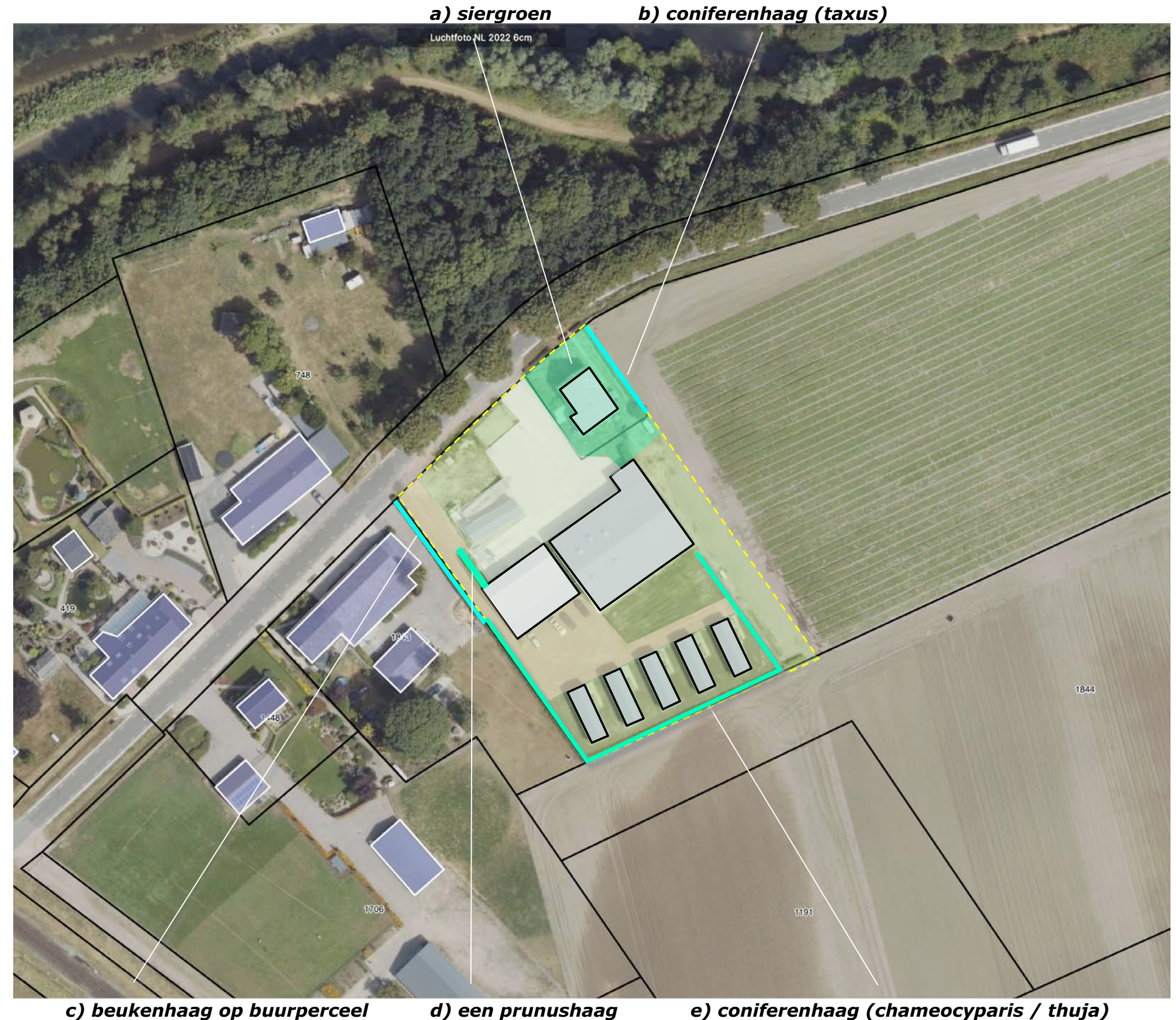
AANWEZIGE BEPLANTING

De aanwezige beplanting is als volgt te rangschikken;

- a) siergroen in de tuin,
- b) een coniferenhaag aan de noordoostkant van de tuin,
- c) een beukenhaag op het buurperceel,
- d) een stuk prunushaag ten noordwesten van de bergingen,
- e) een coniferenhaag aan de zuidkant van het plangebied (rond de huisvesting).

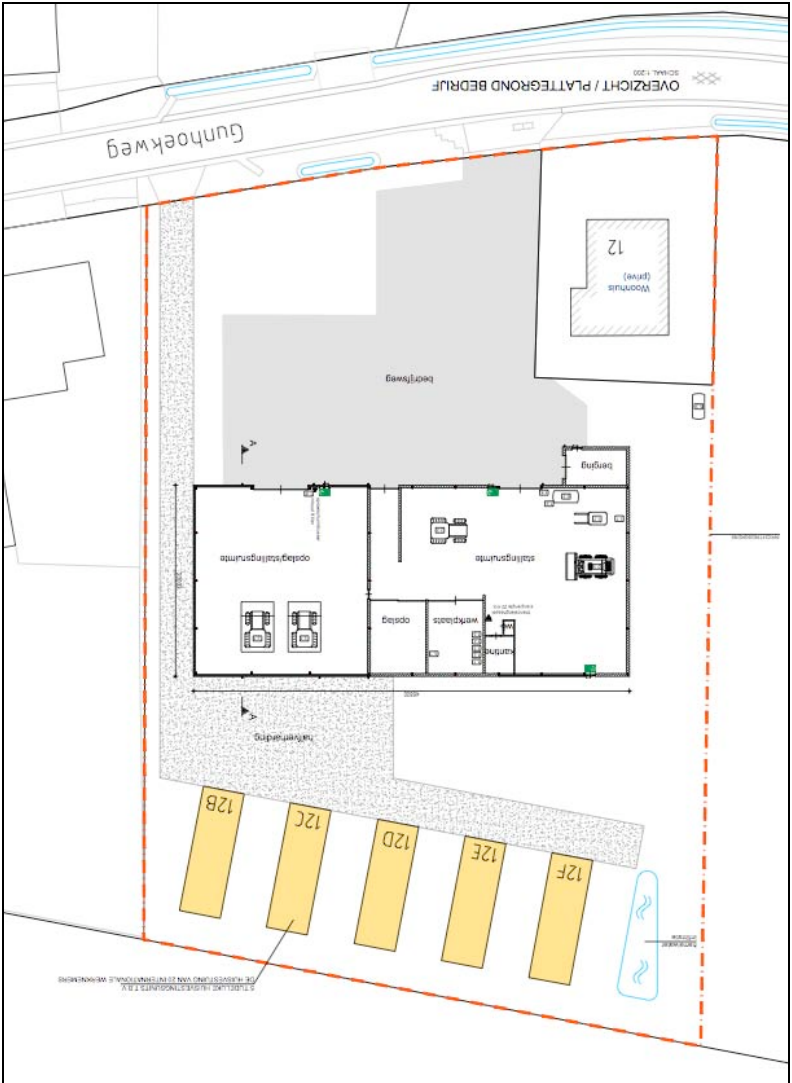
conditie en waardering

De aanwezige beplanting sluit matig aan bij kenmerken van de context. De hagen nabij de tuin verkeren in redelijke conditie. De hagen rond de huisvesting zijn recent geplant en betreffen siersortiment.



BOUWPLAN

De berging aan de noordoostkant van het plangebied zal in zuidwestelijke richting worden uitgebreid. Zie de uitsnede van het door Arvalis opgestelde overzicht hieronder.



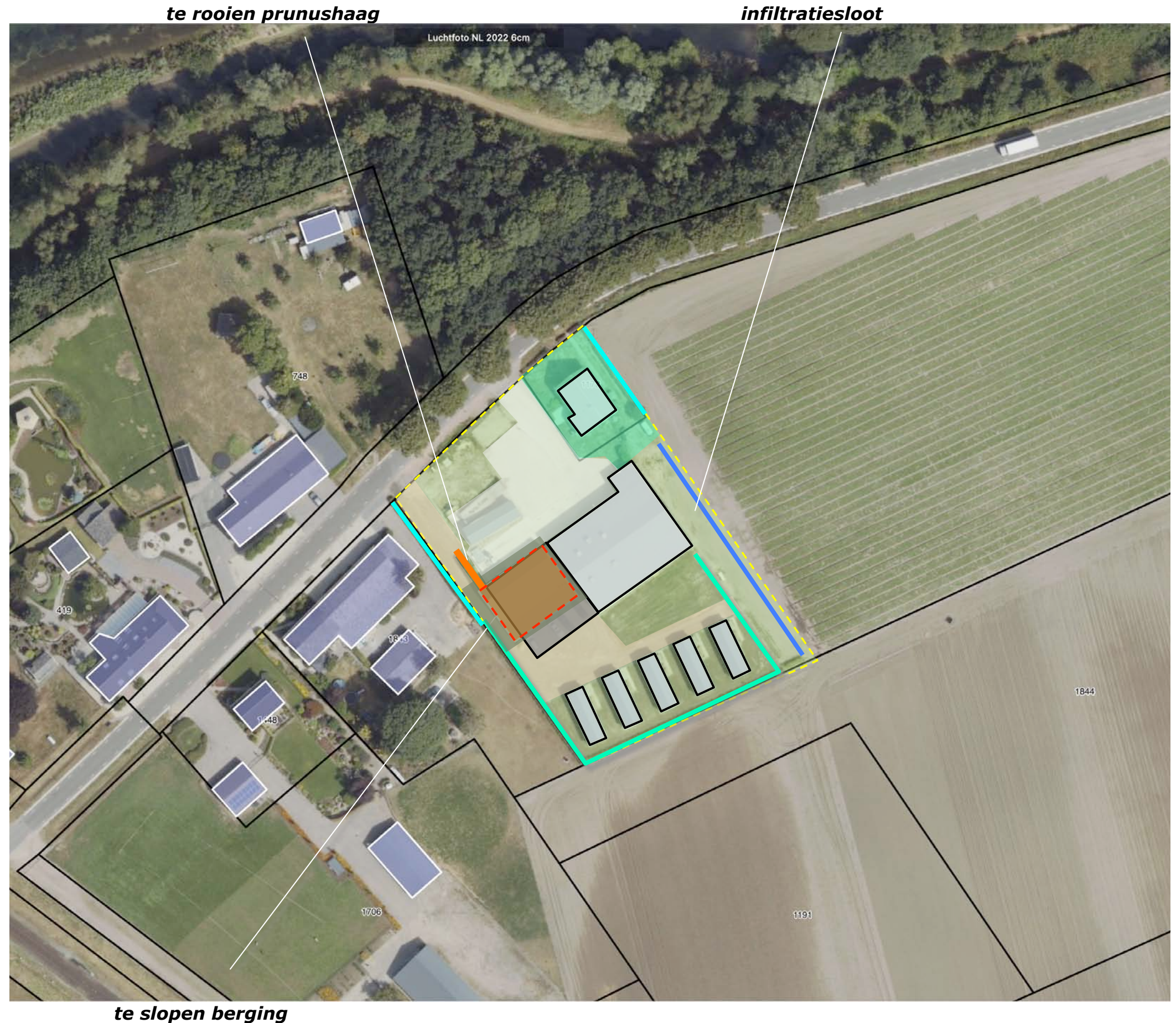
uitsnede overzicht Arvalis

uitbreiding van de aanwezige berging



ZONERINGEN EN INFILTRATIE

De aanwezige berging ter hoogte van de uitbreiding zal worden gesloopt. Het plangebied zal conform de huidige situatie worden ontsloten. De prunushaag zal in het kader van het bouwplan worden gerooid. Het van daken en verhardingen vrijkomende hemelwater zal worden opgevangen in een aan de noordoostkant te realiseren infiltratiesloot. Zie de markering in de luchtfoto rechts en de plantlijst op de volgende pagina.



CONCLUSIES

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:

De context van het plangebied is benoemen als de kernrandzone van een oude bebouwingscluster. Kenmerkend voor de deze context is het voorkomen van:

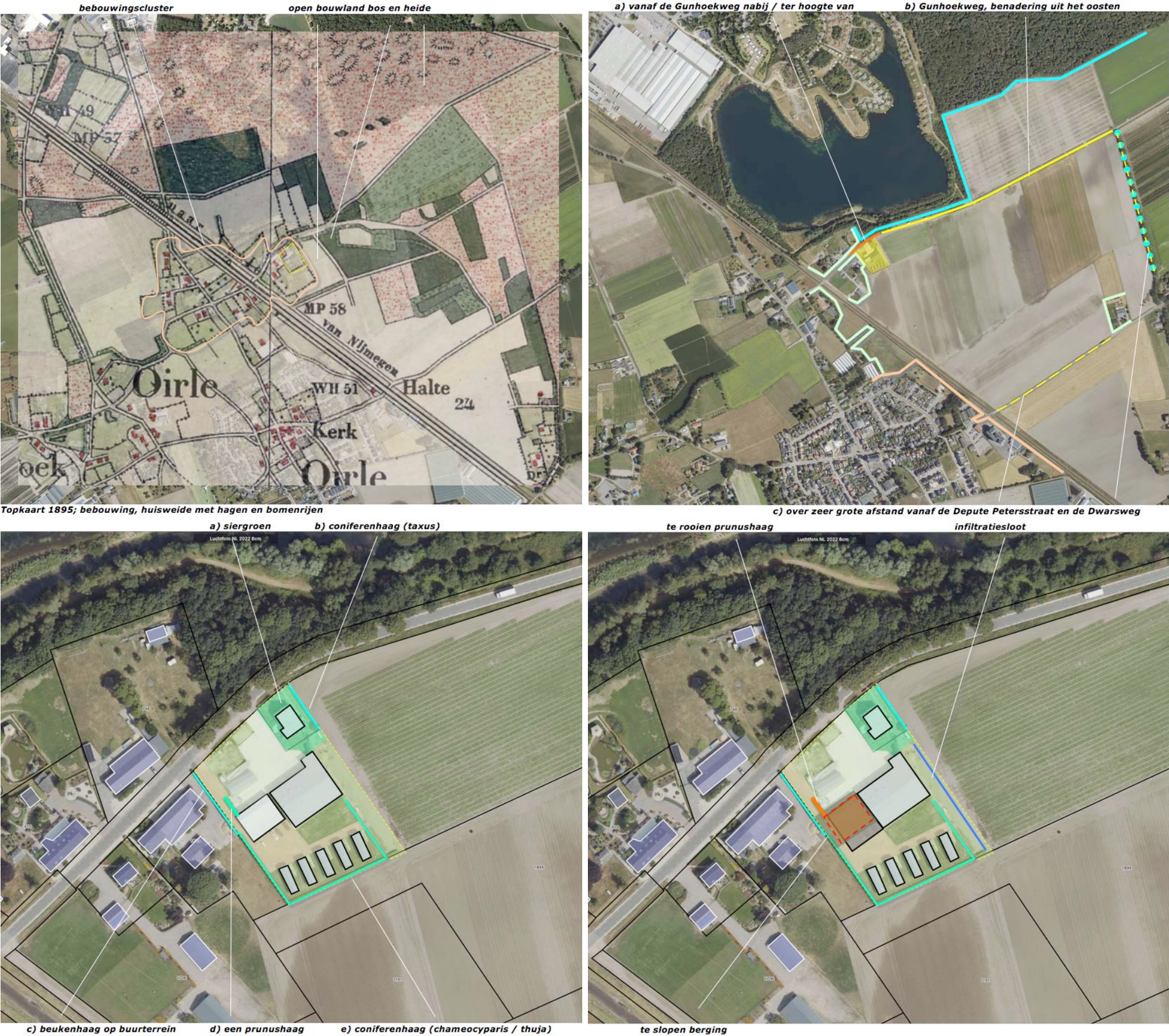
- a) hagen en bomenrijen,
- b) solitaire bomen, bomengroepen of kleine boomgaardjes.

In de loop van de eerste decennia van de 20ste eeuw worden een hoeve en kleinere stalletjes gerealiseerd; ten noordoosten en zuidoosten hiervan worden boomgaardjes aangetroffen. Na de 2e wereldoorlog worden de boomgaardjes geroid, de stalletjes in zuidoostelijke richting uitgebreid. Ten noordoosten van de hoeve wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd. Tegen de eeuwwisseling stagneert de intensieve veehouderij. De benutting van het bouwland intensiveert richting tuinbouw. In het plangebied worden de stallen gesloopt en een machineberging gerealiseerd.

Het plangebied wordt in essentie waargenomen en beleefd vanaf de Gunhoekweg zelf tijdens de passage en in de benadering uit het noordoosten. Het plangebied kan over grote tot zeer grote afstand worden waargenomen in de benadering over de Gunhoekweg, vanaf de Dwarsweg en de Depute Petersweg. De overgang naar de weg en naar het akkerland verloopt grotendeels kaal. Een sterkere definitie hiervan door hagen, versterken van de verankering in de groene horizon door bomen toe te voegen, is aan te bevelen.

De aanwezige beplanting sluit matig aan bij kenmerken van de context. De hagen nabij de tuin verkeren in redelijke conditie. De hagen rond de huisvesting zijn recent geplant.

De berging aan de noordoostkant van het plangebied zal in zuidwestelijke richting worden uitgebreid. De aanwezige berging ter hoogte van de uitbreiding zal worden gesloopt. Het plangebied zal conform de huidige situatie worden ontsloten. De prunushaag zal in het kader van het bouwplan worden geroid. Het van daken en verhardingen vrijkomende hemelwater zal worden opgevangen in een aan de noordoostkant te realiseren infiltratiesloot.



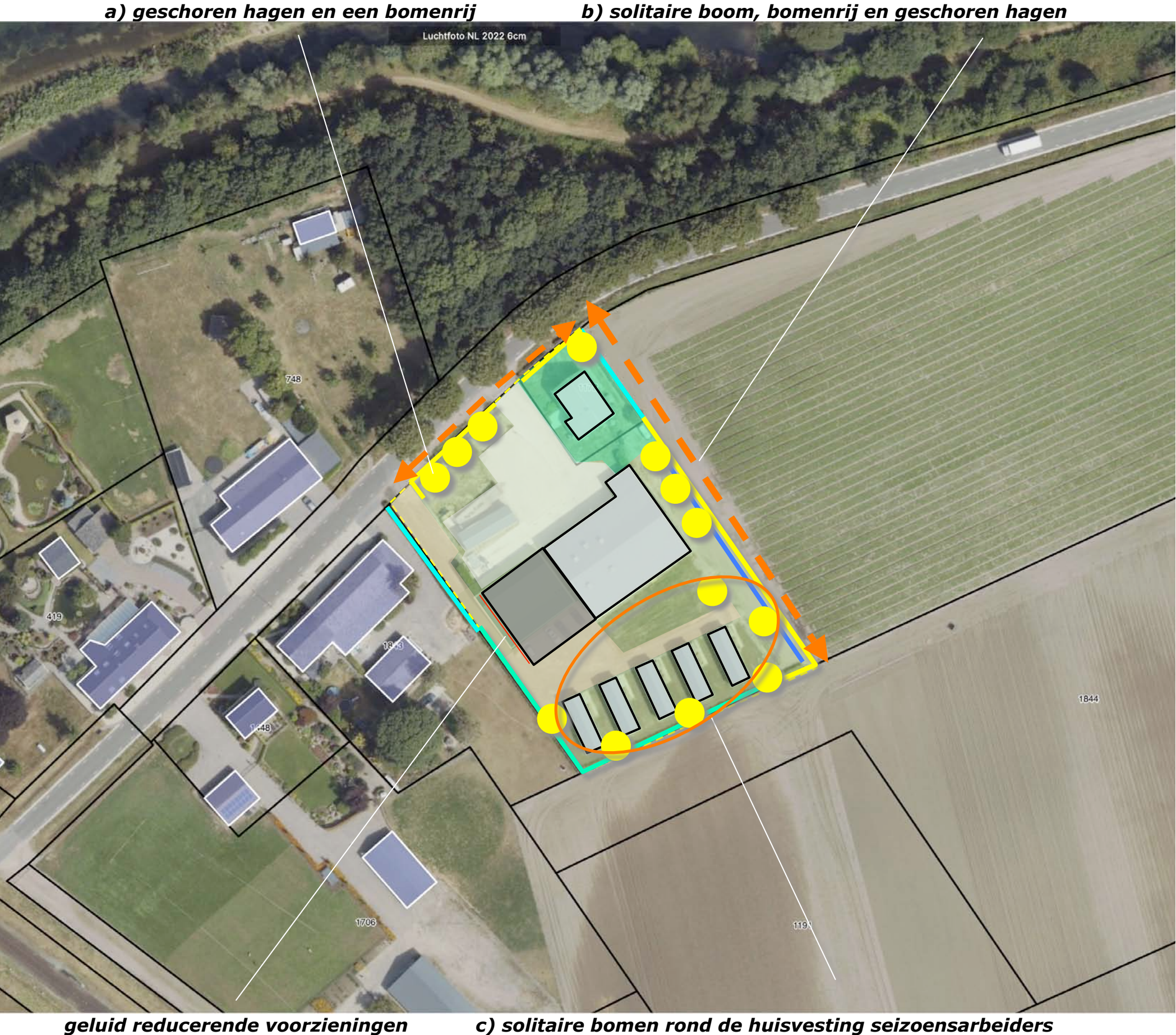
CONCEPT

Het concept voor de inpassing omvat op grond van het voorafgaande het navolgende:

- a) Verbeteren van de overgang naar de openbare weg door de aanplant van een bomenrij en een lage geschoren haag.
- b) Definieren van de overgang naar het akkerland met een inheemse geschoren haag, versterken van de inbinding van de bebouwing in de benadering door een solitaire boom nabij de woning en een bomenrij ter hoogte van de kop van de loods.
- c) Versterken van de inbinding van de bergingen en de huisvesting van de seizoensarbeiders door de aanplant van solitaire bomen; de bomen zijn tevens van betekenis als 'schaduwboom'.

geluid reducerende voorzieningen

Aan de zuidwestkant van de uitbreiding van de loods zullen geluidwerende voorzieningen worden aangebracht; doelstelling is reflectie van geluid te reduceren. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en het beplantingsplan op de navolgende pagina.



BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande het navolgende:

B1 lindes,
H1 beukenhagen,
B2 een paardekastanje en tamme kastanjes,
H2 gemengde haag,
B3 notenbomen.
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

richtlijnen aanleg en beheer

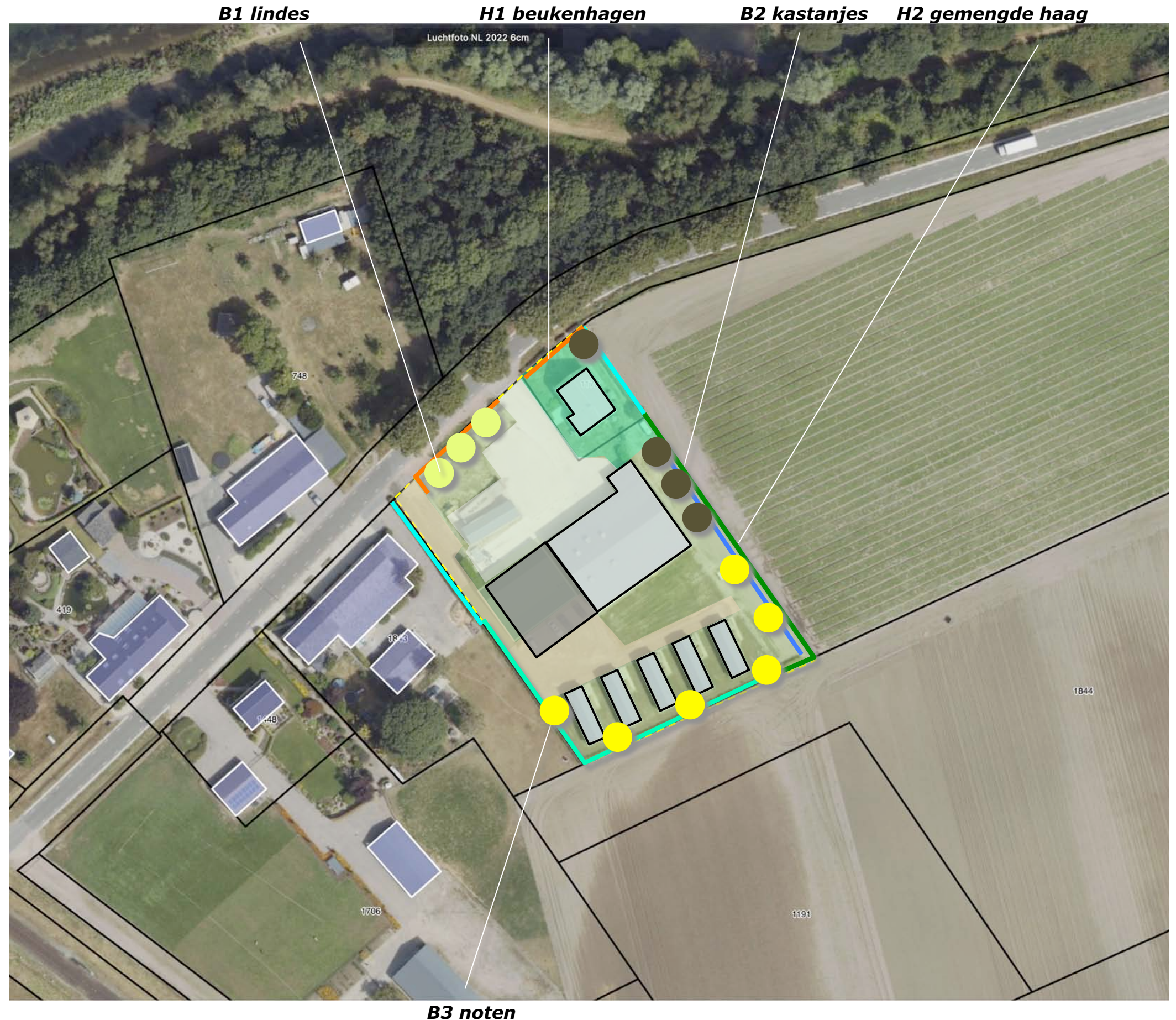
B1 De lindes zijn aan te planten in de omvang 16/18 cm. De bomen mogen worden opgekroond tot een hoogte van 400 cm.

H1 De beukenhagen zijn te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen in de omvang 80/100 cm per strekkende meter. De hagen zijn jaarlijks te scheren en in stand te houden op een hoogte van 80-90 cm.

B2 De kastanjes zijn aan te planten in de omvang 16/18 cm. De bomen mogen worden opgekroond tot een hoogte van 350 cm.

H2 De gemengde hagen zijn te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen in de omvang 80/100 cm per strekkende meter. De hagen zijn jaarlijks te scheren en in stand te houden op een hoogte van 100-120 cm.

B3 De noten zijn aan te planten in de omvang 16/18 cm. De bomen mogen worden opgekroond tot een hoogte van 350 cm.



PLANTLIJST

Zie voor soorten en aantallen, omvang bij aanplant, omvang elementen en plantverbanden de lijst rechts.

Code		B1	H1	B2	H2	B3
Omvang bij aanplant		16/18	80/100	16/18	80/100	16/18
Plantverband		nvt	4 p/m	nvt	4 p/m	nvt
Omvang van het element		3 st	50 m	4 st	90 m	6 st
Acer campestre	veldesdoorn				100	
Acer pseudoplatanus	esdoorn					
Aesculus hippocastanum	paardekastanje			1		
Alnus glutinosa	zwarte els					
Alnus incana	witte els					
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje					
Betula pendula	ruwe berk					
Betula pubescens	zachte berk					
Carpinus betulus	haagbeuk				100	
Castanea sativa	tamme kastanje			3		
Cornus mas	kornoelje, gele					
Cornus sanguinea	kornoelje, rode					
Corylus avellana	hazelaar					
Crateagus monogyna	meidoorn					
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts					
Fagus sylvatica	gewone beuk		200			
Fraxinus excelsior	es					
Juglans regia	okkernoot					6
Ligustrum vulgare	liguster				100	
Ilex aquifolium	hulst				60	
Populus nigra	zwarte populier					
Populus tremula	ratepopulier					
Populus trichocarpa	balsempopulier					
Prunus avium	zoete kers					
Prunus padus	vogelkers					
Prunus spinosa	sleedoorn					
Quercus petraea	wintereik					
Quercus robur	zomereik					
Rhamnus catharticus	wegedoorn					
Rhamnus frangula	vuilboom					
Robinia pseudoacacia	acacia					
Rosa canina	hondsroos					
Rosa rubiginosa	egellantier roos					
Sambucus nigra	gewone vlier					
Salix alba	schietwilg					
Salix aurita	geoorde wilg					
Salix caprea	boswilg					
Salix cinerea	grauwe wilg					
Salix fragilis	kraakwilg					
Sorbus aucuparia	lijsterbes					
Tilia cordata	winterlinde	3				
Tilia platyphyllos	zomerlinde					
Viburnum opulus	gelderse roos					
Totaal		3	200	4	360	6