

Ruimtelijke onderbouwing **De Plantage kavels B7 en B14, Leusden**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

Ruimtelijke onderbouwing
De Plantage kavels B7 en B14

Plannaam: De Plantage kavels B7 en B14
Plantype: Ruimtelijke onderbouwing
Datum: April 2020



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING	3
1.2	LIGGING PROJECTGEBIED	3
1.3	HUIDIG PLANOLOGISCH REGIEM	3
1.4	EISEN AAN EEN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	4
1.5	LEESWIJZER	5
HOOFDSTUK 2	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	6
2.1	HUIDIGE SITUATIE	6
2.2	TOEKOMSTIGE SITUATIE	6
HOOFDSTUK 3	BELEIDSKADER	10
3.1	RIKSBELEID	10
3.2	PROVINCIAAL BELEID	11
3.3	GEMEENTELIJK BELEID	13
HOOFDSTUK 4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	14
4.1	BODEM	14
4.2	GELUID	14
4.3	LUCHTKWALITEIT	15
4.4	EXTERNE VEILIGHEID	16
4.5	MILIEUZONERING	17
4.6	ECOLOGIE	19
4.7	ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE	20
4.8	BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	21
HOOFDSTUK 5	WATERASPECTEN	23
5.1	VIGEREND BELEID	23
5.2	WATERPARAGRAAF	24
HOOFDSTUK 6	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	26
HOOFDSTUK 7	VOOROVERLEG	27
7.1	HET RIJK	27
7.2	PROVINCIE UTRECHT	27
7.3	WATERSCHAP VALLEI EN VELUWE	27
BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING		28
BIJLAGE 1	AERIUS BEREKENING	28
BIJLAGE 2	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	29
BIJLAGE 3	STANDAARD WATERPARAGRAAF	30

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op het bedrijventerrein 't Spieghel is werklocatie De Plantage gelegen. De Plantage betreft een ontwikkellocatie voor bedrijven en kantoren. Het centrale gedeelte van De Plantage telt 14 kavels, speciaal geschikt voor bedrijfsmatige activiteiten. Initiatiefnemer is voornemens om op de werklocatie De Plantage een bedrijfsverzamelgebouw te realiseren.

Voorgenomen ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan 't Spieghel 2010', aangezien het beoogde bedrijfsverzamelgebouw gedeeltelijk buiten de aanwezige bouwvlakken is gesitueerd en de maximum bouwhoogte van 7 meter wordt overschreden met circa 40 cm.

In voorliggend geval kan van het bestemmingsplan worden afgeweken en medewerking worden verleend middels een omgevingsvergunning conform artikel 2.12 eerste lid onder a, sub 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging projectgebied

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op bedrijfskavels B7 en B14 van het bedrijventerrein De Plantage. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Leusden en ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied (Bron: PDOK)

1.3 Huidig planologisch regiem

1.3.1 Algemeen

Het projectgebied is gelegen binnen de begrenzing van het bestemmingsplan 't Spieghel 2010' dat door de raad van de gemeente Leusden op 23 september 2010 is vastgesteld. Op afbeelding 1.2 is een uitsnede van de verbeelding behorende bij het geldende bestemmingsplan opgenomen. Hierbij is het projectgebied indicatief weergegeven met de rode omlijning, tevens is met de blauwe omlijning indicatief de locatie van het beoogde bedrijfsverzamelgebouw weergegeven.



Afbeelding 1.2 Uitsnede plankaart bestemmingsplan "t Spieghel 2010" (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.3.2 Beschrijving bestemmingen

De gronden binnen het projectgebied zijn voorzien van de bestemming 'Bedrijventerrein'. De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn onder andere bestemd voor bedrijven (categorie 1 of 2), voorzieningen voor ontspanning en vermaak, recreatie en sport, zoals dans- en sportscholen, oefenruimten en fitnesscentra, niet zijnde horecabedrijven. De bouwregels schrijven onder andere voor dat gebouwen uitsluitend binnen bouwvlakken mogen worden gebouwd. De maximum bouwhoogte bedraagt 7 meter.

Gronden binnen het projectgebied zijn tevens voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. De voor 'Waarde – Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor bescherming van aanwezige of naar verwachting aanwezige archeologische waarden.

1.3.3 Strijdigheid

Voorliggend initiatief is niet in overeenstemming met de bouwregels van het geldende bestemmingsplan. Dit omdat het beoogde bedrijfsverzamelgebouw gedeeltelijk buiten de bouwvlakken wordt gesitueerd en de bouwhoogte de geldende maximum bouwhoogte overschrijdt.

1.4 Eisen aan een ruimtelijke onderbouwing

Een op artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo gebaseerde zelfstandige instructie voor de inhoud en inrichting van een ruimtelijke onderbouwing ontbreekt in het Besluit omgevingsrecht (Bor). Artikel 5.20 van het Bor verklaart voor de inhoud van een ruimtelijke onderbouwing de artikelen 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid, van het Bro van overeenkomstige toepassing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing belicht alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening en toont aan dat voorliggend project in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

In een goede ruimtelijke onderbouwing zijn neergelegd:

1. een verantwoording van de gemaakte keuzen;
2. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 5;
3. de uitkomsten van het in artikel 3.1.1 bedoelde overleg; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 7;

4. de uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek; verwezen wordt naar de gehele ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat met alle relevante feiten en af te wegen belangen rekening is gehouden;
5. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken; het ontwerpbesluit zal voor een ieder ter inzage worden gelegd. Er wordt gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen;
6. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan; Verwezen wordt naar hoofdstuk 6.

Voor zover bij het project geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

7. een beschrijving van de wijze waarop met de eventueel in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden; Verwezen wordt naar paragraaf 4.7.
8. voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het besluit begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied; In hoofdstuk 4 is aandacht besteed aan diverse relevante aspecten;
9. een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het besluit zijn betrokken; het betreffende hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer heeft betrekking op luchtkwaliteitseisen. De milieu- en omgevingsaspecten zijn beschreven in hoofdstuk 4.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige en gewenste situatie in het projectgebied gegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht en de gemeente Leusden beschreven. In hoofdstuk 4 passeren de relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue. Hoofdstuk 5 wordt in gegaan op het aspect water. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid van het project en tot slot gaat hoofdstuk 7 in op het vooroverleg.

HOOFDSTUK 2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt aan de Plantageweg op het bedrijventerrein 't Spieghel tegen de kern Leusden. De functionele structuur in de omgeving van het projectgebied bestaat hoofdzakelijk uit bedrijvigheid, sportvoorzieningen, kantoren en woningen. Het projectgebied betreft de zuidzijde van de (te ontwikkelen) werklocatie De Plantage. Het projectgebied is op dit moment onbebouwd en bestaat volledig uit grasland.

In afbeelding 2.1 is op een luchtfoto de ligging van het projectgebied ten opzichte van de directe omgeving weergegeven. Opgemerkt wordt dat ten noorden van het projectgebied reeds bedrijfsverzamelgebouwen zijn gerealiseerd. Dit betreffen soortgelijke bedrijfsverzamelgebouwen zoals beoogd in voorliggend geval.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto ligging van het projectgebied ten opzichte van de omgeving (Bron: PDOK)

2.2 Toekomstige situatie

2.2.1 Stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan Leusden De Plantage

De Plantage maakt deel uit van het bedrijventerrein 't Spieghel in Leusden. Voor de ontwikkeling hiervan heeft de gemeente Leusden in 2007 een Masterplan vastgesteld 'Het Visitekaartje van Leusden. Masterplan voor de herontwikkeling van 't Spieghel.' (BGSV, 1 maart 2007). Het Masterplan is door de gemeenteraad van Leusden vastgesteld als toetsingskader voor de ontwikkeling en realisatie van De Plantage. In het Masterplan is op hoofdlijnen de inrichting van het terrein vastgelegd en ook is een aanzet gegeven voor de beeldkwaliteit.

In het 'Stedenbouwkundig plan en Beeldkwaliteitsplan Leusden De Plantage' wordt het stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan voor De Plantage beschreven. Het stedenbouwkundig plan vormt een uitwerking van het door de gemeenteraad vastgestelde masterplan.

2.2.2 Ruimtelijke ontwikkeling

Initiatiefnemer is voornemens binnen het projectgebied één bedrijfsverzamelgebouw te realiseren waarbij in beperkte mate wordt afgeweken van de bouwvlakken en de bouwhoogte zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan “t Spieghel” van de gemeente Leusden. In afbeelding 2.2 is de gewenste situatie weergegeven, hierin zijn tevens de geldende bouwvlakken met de blauwe lijn aangegeven.

Er is een maximum bouwhoogte van 7 meter opgenomen in het geldende bestemmingsplan, de beoogde bouwhoogte van het bedrijfsverzamelgebouw wordt 7,4 meter. Deze beperkte overschrijding is noodzakelijk om voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken en te komen tot voldoende bouwhoogte. Gesteld wordt dat de beperkte overschrijding van de bouwhoogte het bebouwingsbeeld van de omgeving niet aantast.

Het bedrijfsverzamelgebouw beschikt over 24 bedrijfsunits van circa 85 m² tot 115 m² bvo per unit. De bedrijfsunits zullen ‘casco’ worden opgeleverd aan de toekomstige (kopers en/of huurders). De units worden rug-aan-rug gebouwd, en hebben elk een eigen toegang en voorzieningen. Alle units hebben een ‘lichte industriefunctie’ op de begane grond en een ‘bedrijfsruimtefunctie’ op de verdieping. Het bedrijfsverzamelgebouw bestaat uit verschillende typen units, die eventueel onderling gekoppeld kunnen worden. Op deze wijze kan er een grote variatie aan typen units gerealiseerd worden, toegesneden op de wensen van de toekomstige gebruikers.

De bedrijfsunits hebben een alzijdige uitstraling in roodbruin metselwerk met de voor een bedrijfsverzamelgebouw kenmerkende eigenschappen, met overheaddeuren en separate toegangen voor de opgangen naar de verdiepingen. De kopunits langs de openbare weg en de binnentuin hebben als ‘verbijzondering’ overhoekse kozijnen op de verdieping.

Door toepassing van ‘liggende en staande’ houten kozijnen, in een verwante maatsystematiek, ontstaat een gevarieerd gevelbeeld met herkenbare toegangen. De benodigde overheaddeuren worden, om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de andere gevelopeningen, afgewerkt met houten dagkantstroken in dezelfde kleur als de kozijnen. Aanwezige paneelvullingen worden uitgevoerd in niet doorzichtig glas (emalit), in dezelfde kleur als de kozijnen. Alle gevelopeningen worden aan de bovenzijde beëindigd door een traditionele staande rollaag in het metselwerk. De gevelkozijnen worden aan de onderzijde voorzien van een prefab betonnen raamdorpel. Ten behoeve van reclame-uitingen, van de te vestigen bedrijven, worden boven de overheaddeuren verdiepte stroken in het gevelmetselwerk aangebracht.

De bedrijfsunits worden ontsloten door ontsluitingswegen met éénrichtingsverkeer. De ontsluitingswegen hebben een breedte van vijf tot zes meter, hetgeen toereikend is voor de doelgroep. De doelgroep werkt niet met grote vrachtwagens, die binnen gezet moeten worden. Toeleverend verkeer zal tijdelijk, gedurende het lossen en laden, voor de units gestald worden. Overig verkeer kan dan blijven passeren.

Het beoogde bedrijfsverzamelgebouw wordt ingepast conform ‘Stedenbouwkundig plan en Beeldkwaliteitsplan Leusden De Plantage’. Denk hierbij aan groene erfafscheidingen. Middels aanplant van hagen worden de parkeerterreinen en de ‘tuinen’ afgeschermd. Tussen de kavels worden boomschermen aangeplant. De beoogde bebouwing past binnen de in het ‘Stedenbouwkundig plan en Beeldkwaliteitsplan Leusden De Plantage’ aangewezen maximale bouwvlakken.

In afbeeldingen 2.2, 2.3 en 2.4 is de beoogde situatie weergegeven met respectievelijk een situatietekening, gevelaanzichten en een 3D tekening.



Afbeelding 2.2 Situatiekening beoogde BVG (bron: Martin Stuurman Architect)



Afbeelding 2.3 Gevelaanzichten beoogde BVG (born: Martin Stuurman Architect)



Afbeelding 2.4 3D tekening beoogde BVG (bron: Martin Stuurman Architect)

2.2.2 Verkeer en parkeren

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling. Voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het realiseren van in totaal 24 bedrijfsunits in een bedrijfsverzamelgebouw. Hierbij is sprake van een bedrijfsruimte op de begane grond en kantoor op de verdieping.

Verkeer

Het bedrijfsverzamelgebouw worden ontsloten op de Plantageweg. Er zal sprake zijn van twee separate in- en uitritten, waarbij sprake is van éénrichtingsverkeer (zie afbeelding 2.2). Wat betreft de verkeersgeneratie wordt opgemerkt dat op basis van het geldende bestemmingsplan reeds bedrijvigheid is toegestaan. Planologisch gezien zal voorgenomen ontwikkeling dan ook niet leiden tot een significante toename van het aantal verkeersbewegingen. Tevens wordt opgemerkt dat de Plantageweg en omliggende wegen in voldoende mate zijn ingericht om de verkeersbewegingen op en afkomstig van het bedrijventerrein eenvoudig en veilig af te handelen.

Parkeren

Het geldende bestemmingsplan schrijft voor dat het uitgangspunt is dat de ondernemer verantwoordelijk is voor voldoende parkeerplaatsen. De hoeveelheid parkeervoorzieningen is daarbij afhankelijk van de uit te voeren activiteit. De volgende parkeernormen dienen als richtlijn:

- Overige kantoorpanden: 2,0 pp/100 m² bvo;
- Arbeidsextensief bedrijf: 1 pp/100 m² bvo;

Op basis van vorenstaande kunnen berekeningen worden gemaakt om de parkeerbehoefte vast te stellen. De 24 bedrijfsunits hebben een totale oppervlakte van 2409 m² bvo. Hiervan is 1.566,55 m² bedrijfsruimte (begane grond en deel verdieping) en 842,45 m² kantoor (verdieping). Vorenstaande resulteert in een parkeerbehoefte van $(8,4 * 2 + 15,7 =) 32,5$ parkeerplaatsen. In totaal zullen er 34 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Hiermee worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd.

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het beleid vanuit het Rijk, de provincie Utrecht en de gemeente Leusden. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

3.1.1.1 Algemeen

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

3.1.1.2 Rijksdoelen en regionale opgaven

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in de provincie Utrecht zijn:

- Het goed laten functioneren van de 'draaischijf' Nederland (weg, spoorweg en vaarweg) inclusief een goed regionaal openbaar vervoer en het uitvoeren van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer;
- Versterking van de primaire waterkeringen (hoogwaterbeschermingsprogramma) en het samen met decentrale overheden uitvoeren van het gebiedsgerichte deelprogramma Rivieren (Lek en Neder-Rijn) van het Deltaprogramma;
- Het samenwerken met decentrale overheden in de generieke deelprogramma's Veiligheid, Zoet water en Nieuwbouw en Herstructurering van het Deltaprogramma;
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000-gebieden;
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenrgienetwerk (380 kV) en het indien nodig ruimtelijk accommoderen van de inzet van de regio op geothermie (waaronder warmtekoudeopslag) in de ondergrond;
- Het op lange termijn stimuleren van regionale ontwikkeling van de A12-zone.

3.1.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Op 1 juli 2017 is de Ladder in het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Aanleiding voor de wijziging waren de in de praktijk gesignaleerde

knelpunten bij de uitvoering van de Ladder en de wens om te komen tot een vereenvoudigd en geoptimaliseerd instrument.

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

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

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

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

3.1.2 Toetsing van het initiatief aan het rijksbeleid

Het rijksbeleid laat zich niet specifiek uit over dergelijke kleinschalige ontwikkelingen. Het initiatief raakt geen rijksbelangen zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Wat betreft de "Ladder voor duurzame verstedelijking" wordt opgemerkt dat voorgenomen ontwikkeling voorziet in het realiseren van één bedrijfsverzamelgebouw waarbij in (zeer) beperkte mate wordt afgeweken van de bouwvlakken zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan "t Spieghel" van de gemeente Leusden. Er vindt geen uitbreiding plaats van het bedrijventerrein.

Gelet op de aard en omvang van voorliggend initiatief wordt geconcludeerd wordt dat er niet hoeft te worden getoetst aan de ladder en er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028

3.2.1.1 Algemeen

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS), vastgesteld op 4 februari 2013 en herijkt vastgesteld op 12 december 2016, wordt het ruimtelijk beleid van de provincie Utrecht voor de periode tot 2028 beschreven. Bij de verdere uitwerking van het ruimtelijk beleid zijn de volgende keuzes gemaakt:

- inzetten op binnenstedelijke ontwikkeling. Verminderen van het overschot aan kantoren en herstructurering van bedrijventerreinen, maakt deel uit van de binnenstedelijke opgave;
- behoud en versterken van de kwaliteit van het landelijk gebied. Het landelijk gebied moet worden behouden en versterkt, zowel voor het landelijk gebied zelf, als voor het stedelijk gebied. De cultuurhistorische waarden van onder meer de linies, de buitenplaatsen en het agrarische landschap dragen bij aan een aantrekkelijk landelijk gebied.

In de PRS is het stedelijke programma per regio uitgewerkt. Het projectgebied behoort binnen de PRS tot de Regio Amersfoort. Deze regio heeft een hoge verstedelijkingdruk en zal de komende jaren nog sterk groeien. De ligging van de regio zorgt ervoor dat het functioneert als schakelpunt tussen de Noordvleugel van de Randstad en noord en oost Nederland.

3.2.1.2 Stedelijk programma gemeente Leusden (bedrijvigheid)

Voor de totale gemeente Leusden wordt het behoud van de bestaande bedrijventerreinen vooropgesteld. Daarnaast wil de gemeente in aanvulling op de bestaande voorraad in het stedelijk gebied op de locatie Plantage/Buitenplaats in plaats van kantoren 2,5 hectare bedrijventerrein ontwikkelen teneinde de

werkgelegenheidsfunctie te behouden. Omdat dit past in de regionale behoefte en hiermee een goede alternatieve invulling kan worden gegeven aan deze binnenstedelijke locatie is dit opgenomen in het stedelijk programma.

3.2.1.3 Toetsing van het initiatief aan de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie

Voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het realiseren van een bedrijfsverzamelgebouw waarmee invulling wordt gegeven aan de herstructurering van De Plantage. De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie verzet zich niet tegen de voorgenomen ontwikkeling.

3.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening Utrecht 2013

3.2.2.1 Algemeen

Op 4 februari 2013 is de Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013 (PRV) in werking getreden. Deze is tegelijkertijd met de Structuurvisie herijkt in december 2016. De verordening bevat algemene regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen. In de PRV staan geen regels die direct doorwerken naar de burgers. In de PRV zijn alleen de algemene regels opgenomen, die noodzakelijk zijn voor het waarborgen van de provinciale belangen.

Op basis van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Utrecht 2013 ligt het projectgebied binnen het stedelijk gebied van Leusden. Er worden voorwaarden gesteld aan nieuwvestiging van bedrijventerreinen of uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen (Artikel 4.2 Bedrijventerrein stedelijk gebied).

Onderstaand is het van toepassing zijnde artikel uit de verordening voor het plan weergegeven:

Artikel 4.2: Bedrijventerrein stedelijk gebied

1. Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Stedelijk gebied' kan regels bevatten voor nieuwvestiging van bedrijventerreinen of uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen zoals genoemd in de bijlage Bedrijventerreinen, onder het kopje inbreiding, mits voldaan is aan de volgende voorwaarden:
 - a. de herstructurering van bestaande bedrijventerreinen is verzekerd door middel van een herstructureringsplan, en
 - b. de nieuwvestiging of uitbreiding wordt in samenhang ontwikkeld met de herstructurering van een bestaand bedrijventerrein waarbij de hoeveelheid nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein in evenredige verhouding staat tot de omvang van de herstructurering van één of meerdere bestaande bedrijventerreinen, en
 - c. de tijdige realisering van de herstructurering is verzekerd en
 - d. in de regels is door middel van een voorwaardelijke verplichting verzekerd dat de nieuwvestiging pas kan plaatsvinden indien aan de voorwaarden a tot en met c is voldaan.

De voorwaarden onder a. tot en met c. gelden ook voor een te verlenen omgevingsvergunning waarbij van het bestemmingsplan of de beheersverordening wordt afgeweken met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
2. De toelichting op een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Stedelijk gebied' bevat een ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan, een verantwoording waarbij de behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen als gevolg van de vervangings- en uitbreidingsvraag wordt onderbouwd en een verantwoording waaruit blijkt dat de nieuwvestiging of uitbreiding in overeenstemming is met het regioconvenant.

3.2.2.2 Toetsing van het initiatief aan de Provinciale Ruimtelijke Verordening Utrecht

Voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het realiseren van een bedrijfsverzamelgebouw op een bestaand bedrijventerrein waarbij (beperkt) afgeweken wordt van de geldende bouwregels. Er is sprake van een ontwikkeling die invulling geeft aan de herstructureringsopgave voor De Plantage. Geconcludeerd wordt dat het initiatief niet in strijd is met de Provinciale Ruimtelijke Verordening Utrecht 2013.

3.2.3 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De in dit initiatief voorgenomen ontwikkeling sluit naadloos aan bij het gestelde in de relevante provinciale beleidsdocumenten.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Visie Werklocaties Leusden 2030

3.3.1.1 Algemeen

De gemeenteraad van Leusden heeft met de Visie Werklocaties Leusden 2030 de gewenste toekomstige ontwikkelingen van haar bedrijven- en kantorenlocaties vastgesteld. Leusden wil het aantal vierkante meters kantoren terugbrengen én de transformatie van kantoren naar andere functies stimuleren. Leusden zet in op het behoud van werkgelegenheid door andere vormen van bedrijvigheid meer ruimte te bieden. Aanleiding voor het opstellen van deze visie is de forse kantorenleegstand waar Leusden mee te kampen heeft en een afnemende werkgelegenheid.

3.3.1.2 De Plantage

In de 'Visie Werklocaties Leusden 2030' wordt de toekomstvisie voor De Plantage als volgt beschreven:

- Gemengd terrein;
- Behoud kantoorfunctie en woon-/ werkkavels aan oostzijde van de Ursulineweg;
- Ruimte overloop bedrijvigheid op huidige bedrijventerrein met accent op bouw, logistiek en handel;
- Daarnaast ruimte voor bredere bestemming: snelweg gerelateerde functies (horeca), leisure;
- Ruimte voor internetwinkels en eventuele andere vormen van detailhandel worden nader afgewogen in de nota detailhandel.

3.3.1.3 Toetsing initiatief aan de 'Visie Werklocaties Leusden 2030'

Voorgenomen ontwikkeling voorzien in de realisatie van een bedrijfsverzamelgebouw op zuidzijde van De Plantage. De locatie heeft op basis van het geldende bestemmingsplan 't Spieghel' reeds een bedrijfsbestemming en wordt slechts in beperkte afgeweken van de bouwregels.

Het bedrijfsverzamelgebouw is bedoeld voor een lichte industriefunctie en bedrijfsfunctie. Hiermee wordt ingespeeld op de 'Visie Werklocaties Leusden 2030' om van De Plantage een gemengd terrein te maken. De bedrijfsunits zijn hoofdzakelijk bedoeld voor de kleine/startende bedrijven. Tevens is de bebouwing flexibel in te delen waarbij meerdere units aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Dit vergroot de mogelijkheden en variëteit van het type bedrijven die zich kunnen vestigen in het bedrijfsverzamelgebouw. Het plan draagt dan ook bij aan het vergroten van het projectgebied als vestigingslocatie en de uitstraling van het bedrijventerrein in algemeenheid. Geconcludeerd wordt dat voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de 'Visie Werklocaties Leusden 2030'.

3.3.2 Conclusie toetsing aan het gemeentelijke beleid

Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat voorgenomen ontwikkeling goed past binnen de gemeentelijke beleidskaders.

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

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

In het kader van de milieukundige uitvoerbaarheid worden in dit hoofdstuk de volgende thema's behandeld: bodem, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en Besluit milieueffectrapportage.

4.1 Bodem

4.1.1 Algemeen

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

4.1.2 Situatie projectgebied

Bij de totstandkoming van het geldende bestemmingsplan 't Spiegel 2010' is onderzoek verricht met betrekking tot c.q. aandacht besteed aan de bodemkwaliteit. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van het realiseren van een bedrijventerrein. Nadien hebben er in het projectgebied geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden, waardoor de resultaten van destijds nog steeds representatief worden geacht. Voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in het vergroten van het bestemmingsvlak, er wordt slechts beperkt afgeweken van de bouwvlakken binnen het bestemmingsvlak van de bestemming 'Bedrijventerrein' van het geldende bestemmingsplan 't Spiegel 2010'. Het uitvoeren van een nieuw bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.1.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect bodem de uitvoering van voorgenomen ontwikkeling niet in de weg staat.

4.2 Geluid

4.2.1 Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

4.2.2 Situatie projectgebied

Voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige objecten. Het toetsen van de voorgenomen ontwikkeling aan de aspecten industrielawaai, wegverkeers- en railverkeerslawaai is niet noodzakelijk.

Voor het effect van het nieuwe bedrijfsverzamelgebouw op functies in de omgeving wordt verwezen naar paragraaf 4.5 van deze onderbouwing.

4.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de Wet geluidhinder geen belemmering vormt voor het plan.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

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

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

4.3.1.1 *Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen*

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor NO₂ en PM₁₀.

4.3.1.2 *Besluit gevoelige bestemmingen*

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

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

4.3.2 Situatie projectgebied

Gelet op de aard en omvang van dit project, in verhouding tot categorieën van gevallen zoals beschreven in 4.3.1.1 kan worden gesteld dat voorliggend project ‘niet in betekenende mate bijdraagt’ aan de luchtverontreiniging. De ontwikkeling betreft de realisatie van een bedrijfsverzamelgebouw met een bruto vloeroppervlak van 2.409 m². Gelet op de huidige planologische kaders (bedrijvigheid reeds toegestaan) is van

een onevenredige toename van verkeersbewegingen geen sprake. Voorgenomen initiatief zal dan ook geen onevenredig negatief effect hebben op de luchtkwaliteit.

Tot slot wordt opgemerkt dat dit initiatief niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het 'Besluit gevoelige bestemmingen'.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend initiatief.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

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

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

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Voor het transport van gevaarlijke stoffen per buisleiding geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

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

4.4.2 Situatie in en bij het projectgebied

Bij de totstandkoming van het geldende bestemmingsplan 't Spiegel 2010' is onderzoek verricht met betrekking tot c.q. aandacht besteed aan het aspect externe veiligheid. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van het realiseren van een bedrijventerrein. Gelet op het feit dat er in de tussentijd geen relevante leidingen/inrichtingen bij zijn gekomen worden de resultaten uit het onderzoek nog steeds representatief geacht. Voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in het vergroten van het bestemmingsvlak, er wordt slechts beperkt afgeweken van de bouwvlakken binnen het bestemmingsvlak van de bestemming 'Bedrijventerrein' van het geldende bestemmingsplan 't Spiegel 2010.

4.4.3 Conclusie

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

4.5 Milieuzonering

4.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan of wijzigingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

4.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave ‘Bedrijven en Milieuzonering’ is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; ‘rustige woonwijk’ en ‘gemengd gebied’. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer.

Gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), worden aangemerkt als ‘gemengd gebied’. Bij ‘gemengde gebieden’ moet gedacht worden aan:

“Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.”

De richtafstanden uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van gemengd gebied. Daarbij wordt in de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ opgemerkt dat het vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik de voorkeur verdient functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Het projectgebied is gelegen in een gebied waar sprake is van matige tot sterke functiemenging. Rondom het projectgebied zijn verschillende functies aanwezig, waaronder bedrijfsfuncties, wonen en kantoren. Er is sprake van een dynamisch gebied. Daarom kan worden uitgegaan van het omgevingstype “gemengd gebied” en zijn kleinere richtafstanden te rechtvaardigen. Door voorgenomen ontwikkeling wijzigt dit niet, omdat er geen sprake is van functiewijziging. Uitsluitend de positionering van de reeds toegestane functie wijzigt.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

4.5.3 Situatie projectgebied

4.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG uitgave “Bedrijven en Milieuzonering” geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen.

Zoals reeds hiervoor genoemd, wordt bij het realiseren van nieuwe functies gekeken naar de omgeving waarin de nieuwe functies gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

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

4.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

Voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het realiseren van een bedrijfsverzamelgebouw. Ingezet wordt op huisvesting van het soort ondernemingen die met hun bedrijfsactiviteiten passen binnen de milieucategorieën, zoals is vastgesteld in het geldende bestemmingsplan “t Spiegel 2010” (milieucategorie 1 en 2 bedrijven). Gelet op vorenstaande behoeft dit aspect geen nadere onderbouwing.

4.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functies binnen het projectgebied hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving.

In het projectgebied worden geen milieugevoelig objecten (woning/bedrijfswoning) mogelijk gemaakt.

4.5.4 Conclusie milieuzonering

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van voorliggend initiatief.

4.6 Ecologie

4.6.1 Algemeen

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuur Netwerk Nederland (voorheen EHS). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

4.6.1 Gebiedsbescherming

4.6.1.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Het projectgebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Arkemheen) ligt op circa 9,5 kilometer afstand van het projectgebied.

In het kader van voorgenomen ontwikkeling zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het voornemen. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 4 van deze toelichting. Hierna wordt het rekenresultaat besproken.

Uit de berekeningen wordt geconcludeerd dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.6.1.2 Natuurnetwerk Nederland

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

De locatie is niet gelegen binnen de concreet begrensde NNN. Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als NNN is gelegen op circa 300 meter afstand. Gezien de onderlinge afstand, de aard en omvang van de ontwikkeling en lokale invloedssfeer van de voorgenomen activiteit wordt gesteld dat als gevolg van voorliggend initiatief geen aantasting plaatsvindt van de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN.

4.6.2 Soortenbescherming

4.6.2.1 Algemeen

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

4.6.2.2 Afweging

De huidige inrichting en het beheer maken het projectgebied tot een ongeschikt leefgebied voor beschermde soorten. Het projectgebied is onbebouwd en bestaat volledig uit braakliggend terrein. Daarnaast wordt het projectgebied regelmatig onderhouden (maaien).

Door uitvoering van de voorgenomen activiteit wordt verwacht dat er geen beschermde soorten verstoord, beschadigd of gedood worden en er wordt geen beschermd functioneel leefgebied van bepaalde soorten zoals bijvoorbeeld vleermuizen aangetast. Daarnaast wordt gesteld dat het projectgebied, mede gelet op de terreingesteldheid en het onderhoud hiervan, ongeschikt is voor beschermde flora.

Het is om voorgenoemde redenen niet te verwachten dat de ontwikkeling negatieve effecten zou kunnen hebben op flora- en fauna die de wet beoogd te beschermen. Overigens wordt benadrukt dat rekening wordt gehouden met de in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming opgenomen zorgplichtbepaling.

4.6.3 Conclusie

Het aspect ecologie staat de uitvoerbaarheid van voorliggend initiatief niet in de weg. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

4.7 Archeologie & cultuurhistorie

4.7.1 Archeologie

4.7.1.1 Algemeen

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze (naar verwachting) in 2021 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

4.7.1.2 Situatie projectgebied

In voorliggend geval heeft het Centrum voor Archeologie (CAR) een archeologisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Plantage, aan de Ursulineweg te Leusden. Het projectgebied waar voorliggende onderbouwing berekening op heeft is gelegen binnen het onderzoeksgebied. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage 2 bij deze onderbouwing.

De archeologische resten ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt laag gewaardeerd en worden derhalve niet als behoudenswaardig beschouwd. De sporen zijn tijdens het veldwerk en de eerste uitwerkingsfase in voldoende mate gedocumenteerd en onderzocht; aanvullend veldonderzoek zal niet of nauwelijks meer archeologische informatie verschaffen dan dat middels het archeologische onderzoek (IVO-P) verkregen is. Concluderend kan dan ook gesteld worden dat binnen het onderzoeksgebied (De Plantage) geen aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Mocht onverhoopt tijdens graafwerkzaamheden toch vondsten worden aangetroffen dan moeten deze bij het bevoegd gezag worden gemeld.

4.7.2 Cultuurhistorie

4.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is in artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a opgenomen dat een ruimtelijk besluit *“een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden”* dient te bevatten.

4.7.2.2 Situatie projectgebied

In het projectgebied zelf is geen sprake van cultuurhistorische waarden. In de directe omgeving van het projectgebied is eveneens geen sprake van cultuurhistorische waarden waarop voorliggend initiatief van invloed kan zijn. Gesteld wordt dat cultuurhistorie geen belemmering vormt voor voorgenomen ontwikkeling.

4.7.3 Conclusie

In het kader van het aspect archeologie is geen nader onderzoek benodigd. Er is geen sprake van cultuurhistorische waarden binnen het projectgebied of in de directe omgeving.

4.8 Besluit milieueffectrapportage

4.8.1 Kader

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een ruimtelijk besluit kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

4.8.2 Verantwoording (vormvrije) m.e.r.-beoordeling

De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door van het bestemmingsplan af te wijken en wordt medewerking verleend middels een omgevingsvergunning conform artikel 2.12 eerste lid onder a, sub 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Dit betekent dat voorliggende ontwikkeling m.e.r.- (beoordelings)plichtig is, indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r. en is daarom niet direct m.e.r.-plichtig. Op basis van onderdeel D kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als: *‘De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen’*.

De voorgenomen ontwikkeling is m.e.r.-beoordelingsplichtig indien de volgende drempelwaarden worden overschreden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Gezien de drempelwaarden kan worden geconcludeerd dat voor voorliggende ontwikkeling geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Bij vergelijking van de mogelijkheden van dit plan met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. is de conclusie dat sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Tevens blijkt uit dit hoofdstuk en hoofdstuk 5 dat de voorliggende ontwikkeling geen belangrijk nadelige milieugevolgen heeft, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

HOOFDSTUK 5 WATERASPECTEN

5.1 Vigerend beleid

5.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

5.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009).

5.1.3 Provinciaal beleid

De provincie Utrecht heeft het beleid omtrent water vastgelegd in het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021. De provincie richt zich op een behoud en het verder verbeteren van het aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat. Een provincie met krachtige steden en dorpen en een vitaal landelijk gebied de provincie ziet in dit verband de volgende drie belangrijke opgaven in het waterbeleid voor de lange en korte termijn:

- Streven naar een robuust bodem- en watersysteem. Dit houdt in dat onder normale omstandigheden alle functies goed uitgevoerd kunnen worden en dat extreme situaties goed opgevangen kunnen worden.
- Streven naar bodem-, water- en milieukwaliteiten die passend zijn voor de functie van een gebied.
- Streven naar een duurzaam gebruik van de fysieke leefomgeving, zodat de mogelijkheden die het natuurlijk systeem ons biedt ook in de toekomst gebruikt kunnen worden.
- Streven naar een gezonde leefomgeving, die een positieve bijdrage levert aan de economische en maatschappelijke ontwikkelingen in de regio.

Om deze doelen te bereiken worden in het beleid twee hoofdlijnen onderscheiden:

- Focus op 4 prioriteiten
- Werken vanuit 6 basiskwaliteiten

De vier prioriteiten zijn:

- Waterveiligheid en wateroverlast
- Schoon en voldoende oppervlaktewater
- Ondergrond
- Leefkwaliteit stedelijk gebied

De zes basiskwaliteiten zijn:

bodemkwaliteit, waterkwaliteit, waterkwantiteit, lucht, geluid en externe veiligheid.

De zes basiskwaliteiten zijn voorwaardelijk voor het uitvoeren van onze kerntaken en het realiseren van de ontwikkelopgaven en vormen een stevige basis voor een veilige, gezonde en duurzame woon-, werk- en leefomgeving.

5.1.4 Waterschap Vallei en Veluwe

Op 30 september 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 vastgesteld. De afgelopen jaren is veel bereikt, maar tegelijk staan er voor de komende jaren nieuwe uitdagingen. In het waterbeheerprogramma beschrijft het waterschap haar ambities en doelen voor het waarborgen van de waterveiligheid, het zorgen voor voldoende én schoon oppervlaktewater, het zuiveren van afvalwater en het verder ontwikkelen van de vele samenwerkings- en innovatiemogelijkheden.

Het Waterbeheerprogramma (WBP) geeft de koers aan die het waterschap wil gaan varen en beoogt daarmee twee dingen. Ten eerste inzicht geven aan alle gebruikers en partners in het werkgebied in de doelen en maatregelen die het waterschap de komende zes jaar gaat bereiken. Ten tweede de koers intern bij het waterschap, als spoorboekje, expliciet maken en vastleggen.

5.2 Waterparagraaf

5.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21^e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

5.2.2 Watertoetsproces

Het waterschap Vallei en Veluwe is geïnformeerd over voorliggend initiatief door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat er mogelijk sprake is van een groot waterbelang. Omdat er meer dan 1.500 m² toename van verhard oppervlak wordt gerealiseerd is het realiseren van waterberging een agendapunt.

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt.

Voorliggende ontwikkeling gaat uit van het realiseren van een bedrijfsverzamelgebouw op een bestaand bedrijventerrein 't Spieghel (deelgebied De Plantage) waar binnen de bedrijfsbestemming in (zeer) beperkte mate wordt afgeweken van de bouwvlakken. In het waterstructuurplan (07.0837, 18 december 2007) behorend bij het geldend bestemmingsplan 't Spieghel' is rekening gehouden met de benodigde waterberging en wordt ter hoogte van De Plantage gerekend met 80% verhard oppervlak. Tevens wordt opgemerkt dat het beoogde bedrijfsverzamelgebouw binnen de bestaande bedrijfsbestemming wordt gerealiseerd.

Voorgenomen ontwikkeling vindt plaats op een kavel met een oppervlakte van circa 3.396 m². Van deze oppervlakte wordt circa 2.666 m² verhard. Geconstateerd wordt dat als gevolg van voorgenomen ontwikkeling 78,5% van het kavel zal worden verhard, daar waar in het waterstructuurplan (07.0837, 18 december 2007) uit is gegaan van 80% verhard oppervlak. Al met al neemt de verharding ter plaatse af ten opzichte van waar in het waterstructuurplan van uit is gegaan. Het realiseren van extra waterberging wordt niet noodzakelijk geacht.

Voor het bedrijventerrein De Plantage geldt dat kavels die aan een watergang grenzen het hemelwaterafvoer (HWA) rechtstreeks op de watergang moeten lozen. De kavels op het midden van het terrein hebben een uitlegger naar het HWA riool, deze lost vervolgens ook op omliggende waterpartijen. Het afvalwater wordt via het aanwezige hoofdriool afgevoerd. Geconcludeerd wordt dat het aspect waterhuishouding geen belemmering vormt voor deze ontwikkeling.

HOOFDSTUK 6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

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

In het voorliggende geval wordt een overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en de gemeente. Hierin is verzekerd dat het risico van planschade voor rekening van de initiatiefnemer komt. De gemeentelijke kosten worden verhaald middels de legesverordening, waardoor het kostenverhaal voor de gemeente volledig is verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

HOOFDSTUK 7 VOOROVERLEG

Op grond van artikel 3.1.1 Bro is vooroverleg vereist met het waterschap en met de diensten van de provincie en het Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

7.1 Het Rijk

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

7.2 Provincie Utrecht

Voorliggend initiatief zal als ontwerpbesluit beschikking omgevingsvergunning ter beoordeling worden aangeboden aan de provincie.

7.3 Waterschap Vallei en Veluwe

Door middel van de digitale watertoets is het waterschap geïnformeerd over voorgenomen ontwikkeling. De uitkomsten van deze watertoets hebben geleid tot de "normale procedure".

Zoals in paragraaf 5.2.2 is aangegeven vormt het aspect water geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Het voeren van vooroverleg met het waterschap wordt niet noodzakelijk geacht.

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Bijlage 1 AERIUS berekening

AERIUS Berekening De Plantage kavels B7 en B14, Leusden

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

DE PLANTAGE KAVELS B7 EN B14, LEUSDEN

Auteur:	Dhr. L. Bechtel, BJZ.nu
Opdrachtgever	Van Wijnen
Status:	Definitief
Datum:	December 2019



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE	6
3.3	GEBRUIKSFASE	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
4.1	AANLEGFASE	9
4.2	GEBRUIKSFASE	9
4.3	CONCLUSIE	9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		10
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	10
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE	11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Op het bedrijventerrein 't Spieghele is werklocatie De Plantage gelegen. De Plantage betreft een ontwikkellocatie voor bedrijven en kantoren. Het centrale gedeelte van De Plantage telt 14 kavels, speciaal geschikt voor bedrijfsmatige activiteiten. Initiatiefnemer is voornemens om op meerdere kavels van de werklocatie De Plantage een bedrijfsverzamelgebouw te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Leusden en ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Initiatiefnemer is voornemens binnen het projectgebied één bedrijfsverzamelgebouw met een bruto vloeroppervlak van 2.409 m² te realiseren.

In afbeeldingen 2.1, 2.2 en 2.3 is een impressie van de beoogde situatie weergegeven met respectievelijk een situatietekening, gevelaanzichten en een 3D tekening.



Afbeelding 2.1 Situatietekening beoogde BVG (bron: Martin Stuurman Architect)



Afbeelding 2.2 Gevelaanzichten beoogde BVG (born: Martin Stuurman Architect)



Afbeelding 2.3 3D tekening beoogde BVG (bron: Martin Stuurman Architect)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 9,5 kilometer afstand vanaf het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de 'Arkemheen'.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Realisatie voorgenomen ontwikkeling.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwwerkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In voorliggend geval wordt er vanuit gegaan dat al het bouwverkeer het projectgebied vanaf de A28, over de Randweg en de Groen Zoom zal bereiken en tevens weer zal verlaten. Vervolgens gaat het verkeer bij de A28 op in het heersende verkeersbeeld.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	2.400	4.8000
Middelzwaar verkeer	120	240
Zwaar verkeer	96	192

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

3.2.3 Realisatie voorgenomen ontwikkeling

Voor de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling is eveneens een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied.

Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit. In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachines (bouwjaar 2011)	96 uren	200	60	2,9	33,41
Heistelling (bouwjaar 2011)	40 uren	250	50	3,6	18,00
Hijskranen (bouwjaar 2011)	340 uren	125	50	3,6	76,50
Asfalt afwerkinstallaties (bouwjaar 2011)	100 uren	60	55	4,2	13,86
Walsen (bouwjaar 2011)	80 uren	90	40	3,6	10,37
Onvoorzien	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	30,00
Totale emissie					182,14

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken voor de heistelling. Voor de heistelling geldt dat deze niet is opgenomen in de AERIUS-tool. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig uit het bouwjaar 2011 (een hijskraan).

Opgemerkt wordt dat in de berekening rekening is gehouden met werktuigen met het bouwjaar 2011. Het is aannemelijk dat bij de realisatie van het voornemen jongere werktuigen worden gebruikt. Het gebruik maken van jongere werktuigen zijn leiden tot een aanzienlijke vermindering van de totale stikstofemissie.

Daarnaast is er een post 'onvoorzien' opgenomen (circa 20% van de stikstofemissie afkomstig van de gehanteerde werktuigen). Hiermee worden onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan het inzetten van andere werktuigen dan hierboven beschreven en het stationair draaien van voertuigen.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van **182,14 kg/jaar**.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Bedrijfsverzamelgebouw

Het beoogde bedrijfsverzamelgebouw wordt gasloos gebouwd. Ten aanzien van het bedrijfsverzamelgebouw zelf is geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. Het bedrijfsverzamelgebouw is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren bedrijfsverzamelgebouw brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Leusden (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per 100 m ² bvo per weekdag (gemiddeld)	Beoogde bvo	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief	10	2.409	240,9
Totaal			240,9

De totale verkeersgeneratie voor het te realiseren bedrijfsverzamelgebouw komt neer op **afgerond 241 verkeersbewegingen per weekdag**. Ten aanzien van verkeersbewegingen voor de gebruiksfase wordt net als de aanlegfase uitgegaan dat al het bouwverkeer het projectgebied vanaf de A28, over de Randweg en de Groen Zoom zal bereiken en tevens weer zal verlaten. Vervolgens gaat het verkeer bij de A28 op in het heersende verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu B.V.	Plantageweg, 3833 AZ Leusden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Plantage kavels B7 en B14	RdznLmKe7C4s	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 december 2019, 13:16	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	184,22 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

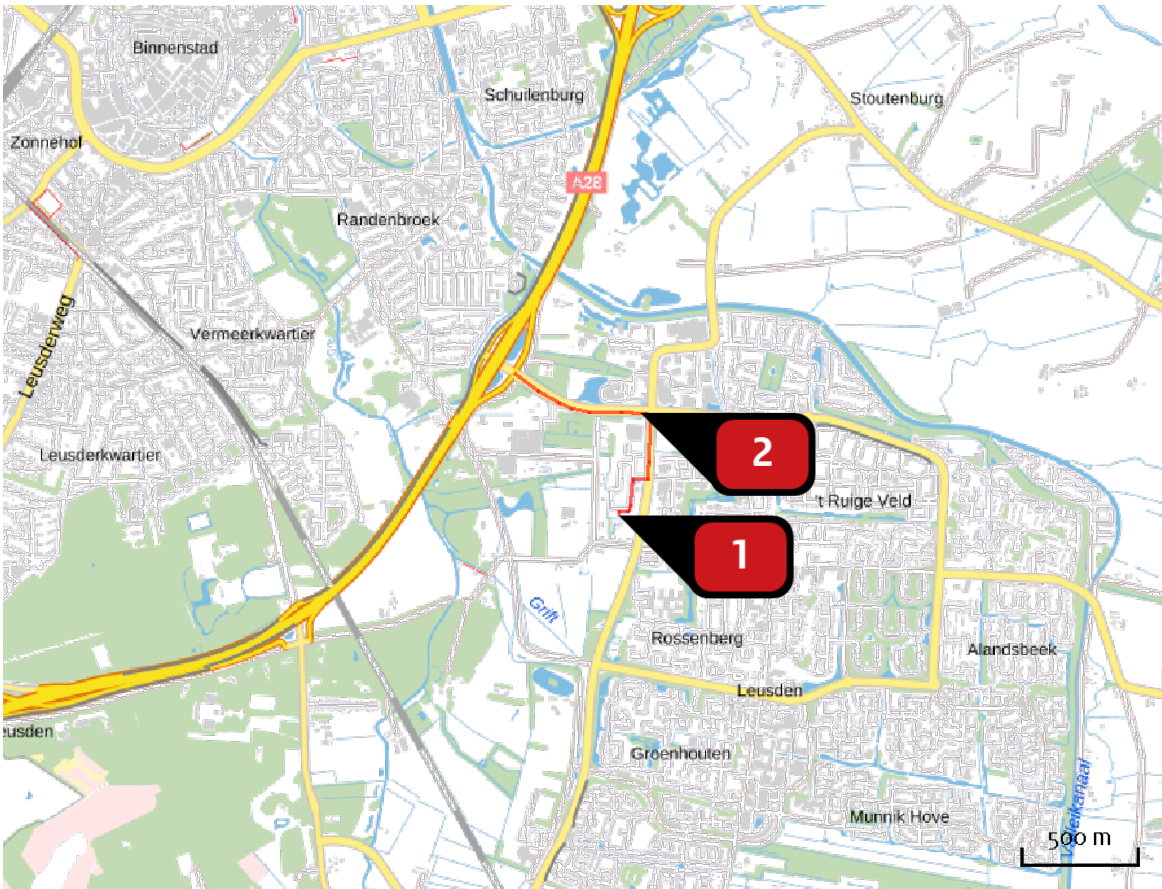
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie bedrijfsverzamelgebouw

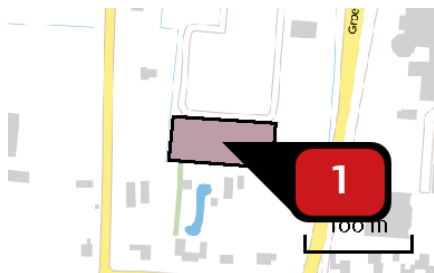
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

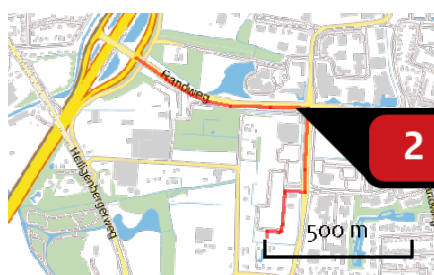
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	182,14 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,08 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Aanlegfase**
Locatie (X,Y) **157098, 461195**
NOx **182,14 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	33,41 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	18,00 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	76,50 kg/j
AFW	Asfalt afwerkinstallatie		4,0	4,0	0,0	NOx	13,86 kg/j
AFW	Walsen		4,0	4,0	0,0	NOx	10,37 kg/j
AFW	Onvoorzien		4,0	4,0	0,0	NOx	30,00 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
Locatie (X,Y) **157192, 461636**
NOx **2,08 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.400,0 / jaar	NOx NH ₃	1,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu B.V.	Plantageweg, 3833 AZ Leusden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
De Plantage kavels B7 en B14	Rbbw68MAkg40	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 december 2019, 13:17	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	37,10 kg/j
NH ₃	2,27 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie bedrijfsverzamelgebouw

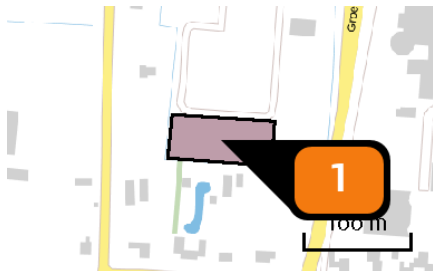
Locatie
Situatie 1



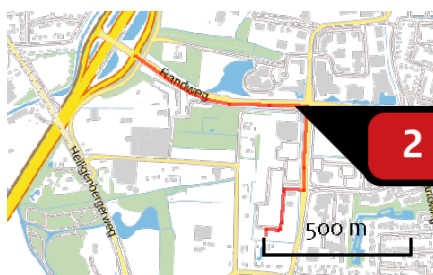
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bedrijfsverzamelgebouw Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-
2	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,27 kg/j	37,10 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bedrijfsverzamelgebouw**
Locatie (X,Y) **157098, 461195**
Uitstoothoogte **11,0 m**
Oppervlakte **0,4 ha**
Spreiding **5,5 m**
Warmteinhoud **0,014 MW**
Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **157192, 461636**
NOx **37,10 kg/j**
NH3 **2,27 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	241,0 / etmaal	NOx NH3	37,10 kg/j 2,27 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek



CAR

Centrum voor Archeologie

car-rapport nr. 22, augustus 2013

Archeologisch onderzoek

De Plantage

Leusden

ARCHEOLOGIE

leeft in Leusden

Archeologisch onderzoek De Plantage Leusden

Onderzoeksgegevens:

Project: De Plantage
Onderzoek: Inventariserend Veldonderzoek middels Proefsleuven (IVO-P)
Meldingnummer: 45684
SIC: PLANT'11
Opdrachtgever: Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V
Uitvoerder: Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort
Datum uitvoering: 16-3-2011 t/m 29-3-2011
Locatie / adres: De Plantage, Ursulineweg, Leusden
Gemeente: Leusden
Provincie: Utrecht
Kaartblad: 32 D (topografische Kaart Nederland)
Coördinaten: Centrum: 157.101 / 461.305
Noordwesthoek: 157.003 / 461.453
Noordoosthoek: 157.216 / 461.441
Zuidwesthoek: 156.995 / 461.176
Zuidoosthoek: 157.194 / 461.165
Omvang: Oppervlakte plangebied: 51060 m² (ca. 5 ha)

De onderzoeksadministratie en de vondsten bevinden zich in het Archeologisch Depot van de Provincie Utrecht.

colofon

CAR rapport 22 – Archeologisch onderzoek De Plantage, Leusden

ISSN: 1879-4289

© augustus 2013

uitgave: Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort

tekst: T. Stolk MA

vormgeving: drs. T. d'Hollosy

druk: Mailfors BV

De CAR-rapportenreeks is een reeks waarin het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort standaard eindrapportages (zoals bedoeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) van de door hun uitgevoerde archeologische onderzoeken publiceert. De reeks staat onder redactie en autorisatie van de stadsarcheologen van de Gemeente Amersfoort: mevr. drs. F.M.E. Snieder en dhr. drs. T. d'Hollosy.

Inhoud

3

Inhoud	3
Inleiding	4
De locatie	5
De landschappelijke situatie	6
De historische context	7
De archeologische omgeving	8
Het onderzoek	9
Het resultaat	11
Conclusie en advies	16
Literatuur	17
Bijlagen	18

Inleiding

Het Centrum voor Archeologie (CAR) heeft in opdracht van Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V een archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied *De Plantage*, aan de Ursulineweg te Leusden.

Aanleiding

Plangebied De Plantage is een deelgebied van het te ontwikkelen bedrijventerrein *'t Spiegel*. Het plangebied bestaat uit drie onderdelen; langs de Groene Zoom worden zeven kavels ontwikkeld tot kantoorterrein; het middenterrein bevat 14 kavels waar bedrijfsruimtes gerealiseerd worden en langs de Ursulineweg zijn 4 kavels waar wonen en werken gecombineerd gaat worden. Door de werkzaamheden zal de bodem flink verstoord worden en het mogelijke bodemarchief verstoord, dan wel vernietigd worden.

Verwachting

Op grond van landschappelijke, historische en archeologische bronnen is geconcludeerd dat zich op deze locatie archeologische resten kunnen bevinden.¹ In het bestemmingsplan *'t Spiegel 2010* is derhalve gesteld dat alle bodemversturende werkzaamheden dieper dan 30 cm onder maaiveld voorafgegaan dienen te worden door een inventariserend archeologisch veldonderzoek.²

Archeologisch onderzoek

De Gemeente Leusden heeft in het kader van de archeologische monumentenzorg eisen gesteld aan de ontwikkeling en aangegeven dat voorafgaand aan de nieuwbouw een inventariserend veldonderzoek dient te worden uitgevoerd om de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van het bodemarchief (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) op deze locatie vast te stellen, teneinde tot een besluit te komen hoe verder om dient te worden gegaan met de aanwezige archeologische resten: bescherming (planaanpassing), behouden door opgraving, of afzien van verder archeologisch onderzoek.

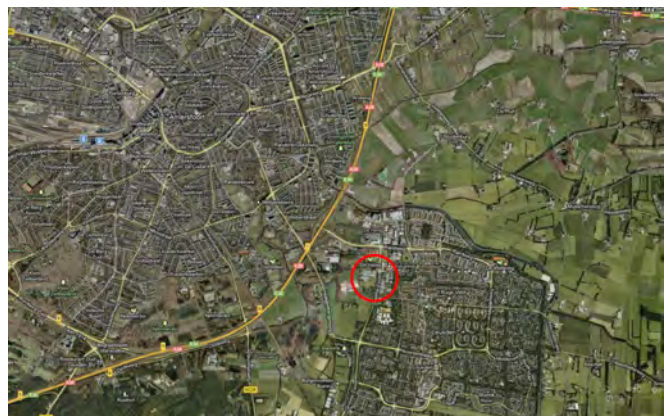
Uitvoering

Het onderzoek is in twee fasen uitgevoerd in verband met het voorkomen van asbest in het noordelijke deel van het plangebied. De eerste fase is uitgevoerd van 16 t/m 29 maart 2011. Na de asbest sanering konden de resterende sleuven in het noordelijke deel ook aangelegd worden. Dit is uitgevoerd op 31 augustus en 1 september 2011.

Het gehele onderzoek is uitgevoerd door het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort en stond onder verantwoording van mevr. drs. F.M.E. Snieder. De dagelijkse leiding was in handen van drs. M.K. Wijker en T. Stolk MA, zij werden daarbij geassisteerd door I. de Rooze MA en stagiair D. Aertsen (Hogeschool Saxion). De opgravings- en uitwerkingsploeg bestond voorts uit de vaste medewerkers van de Centrum voor Archeologie. Het graafwerk werd uitgevoerd door J. Ruitenbeek v.o.f. uit Amersfoort.

Resultaat

Dit rapport bevat de resultaten van het inventariserend veldonderzoek, met een conclusie waarin het selectieadvies is opgenomen ten aanzien van de te ondernemen archeologische vervolgactiviteiten.

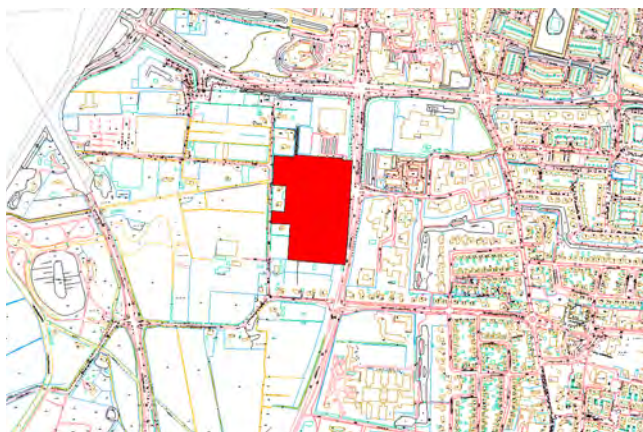


afbeelding 1, luchtfoto uit 2008 met daarop in rood de locatie van het plangebied aangegeven.

¹ IKAW 2009, Snieder 2003 en De Boer et al. 2009.

² Dossier NL.IMRO.0327.83-0501.

De locatie



afbeelding 2, uitsnede uit de topografische kaart van Leusden met het plangebied in rood.

Plan- en onderzoeksgebied

Plangebied De Plantage is een deelgebied van het te ontwikkelen bedrijventerrein 't Spieghel. Het plangebied is gelegen in het westen van de Gemeente Leusden. Het wordt ontsloten door de Ursulineweg aan de westzijde en de Groene Zoom aan de oostzijde. Direct ten noorden ervan ligt de sportvereniging Theo Meijer Sport en aan de noordwestzijde van het plangebied, aan de overkant van de Ursulineweg, ligt Amersflora Outlet. De totale oppervlakte van het plangebied is circa 5 ha.

Het deel van het plangebied waarop het archeologisch onderzoek betrekking heeft, wordt het *onderzoeksgebied* genoemd. Het archeologisch onderzoek betrof het gehele plangebied; binnen het gehele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen. Het onderzoeksgebied is derhalve gelijk aan het plangebied.



afbeelding 3, stedenbouwkundig plan.

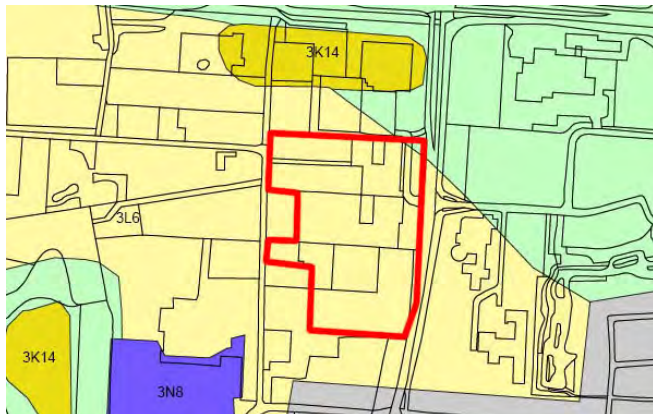
Geplande ontwikkeling

De Plantage bestaat uit drie onderdelen; langs de Groene Zoom worden zeven kavels ontwikkeld tot kantorenterrein, op het middendeel (met 14 kavels) wordt een bedrijventerrein gerealiseerd en langs de Ursulineweg worden 4 kavels omgevormd tot een gebied waar wonen en werken gecombineerd worden.

Recent en huidige gebruik

Voorheen stonden er op een deel van het plangebied kassen. Op het moment van het archeologische onderzoek waren deze afgebroken en was het een braakliggend terrein met in het zuiden grasland.

De landschappelijke situatie

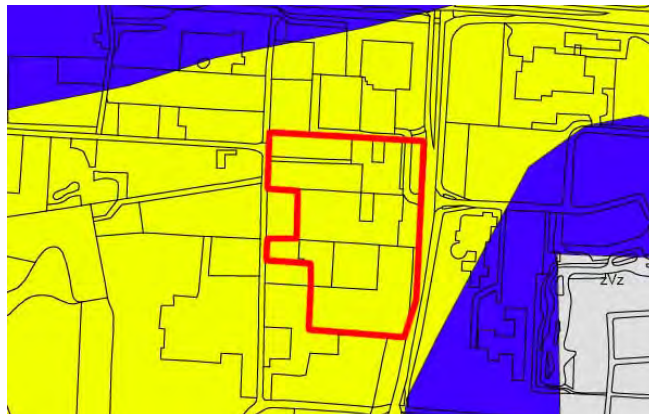


afbeelding 2, uitsnede uit de geomorfologische kaart³ met in groen de dekzandvlaktes (2M14), in geel de vlaktes met gordeldekzandwelingen, in oker de dekzandruggen (3K14) en in paars een laagte. Het grijze deel betreft de bebouwde kom. Het onderzoeksgebied (grens in rood) ligt vrijwel geheel in het gebied met gordeldekzandwelingen.

Het onderzoeksgebied ligt in het uiterste noordoosten van de provincie Utrecht, in een van oorsprong uitgestrekt moerasgebied met ondiepe beekdalen en lokaal beboste hoogtes (dekzandruggen). De afwisseling van dekzandruggen, laagten en kronkelige beekjes bepaalt het beeld van het landschap in de *Gelderse Vallei*. Het heeft een kenmerkende bodem: de onderkant bestaat uit zand dat door de wind tijdens de laatste ijstijd (*Weichselien*, 116.000 tot 11.500 jaar geleden) als een meters dikke deken ('dek') is afgezet. De wind heeft in dit dekzand reliëf in de vorm van dekzandruggen en laagten aangebracht. Daarnaast hebben diverse beken beekdalen van hooguit enkele meters diep in het dekzand gevormd en daarin wat beekleem afgezet. In het westen wordt het dekzandgebied begrensd door de hoogte van een stuwwal (*Utrechtse Heuvelrug*), die ontstaan is tijdens de voorlaatste ijstijd (*Saalien*, 236.000 tot 126.000 jaar geleden).

Ondergrond

Volgens de geomorfologische kaart van Alterra ligt het onderzoeksgebied in een vlaktes met gordeldekzandwelingen (3L6).³ Volgens de geomorfologische kaart van Stiboka uit 1977 ligt het plangebied echter op een dekzandrug.⁴ Wellicht kan tijdens het onderzoek



afbeelding 5, uitsnede uit de bodemkundige kaart³ met de grens van het plangebied in rood, in geel de kalkloze zandeerdgronden en in blauw de veengronden. Het grijze deel betreft de bebouwde kom. (bron: ARCHIS) Het onderzoeksgebied (grens in rood) ligt geheel in een zone met beekerdgrond.

vastgesteld worden hoe de daadwerkelijke geomorfologische situatie ter plaatse is.

Volgens de bodemkaart ligt het gebied in een zone met beekerdgrond (pZg21); deze soort bodem valt onder de kalkloze zandgronden.³ Dit houdt in dat we te maken hebben met leemarm en zwak, lemig fijn zand.

Grondwaterstand

Het terrein kent grondwatertrap III (GWT III), dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand dieper dan 40 cm onder het maaiveld ligt en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm onder het maaiveld. De grondwaterstand is een belangrijke indicator voor de conserveringsomstandigheden voor archeologische resten (met name metaal en organische resten) in de bodem.

Hoogte en reliëf

Het plangebied ligt in een omgeving met dekzandruggen / gordeldekzandwelingen, ondiepe dalen en vlakten. Het kent daardoor duidelijke hoogteverschillen: het plangebied ligt volgens het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) tussen 2,46 m en 3,12 m +NAP.⁵

³ ARCHIS2 – Rijksdienst voor het Cultureel-Erfgoed 2011.

⁴ Stiboka 1997.

⁵ www.ahn.nl

De historische context

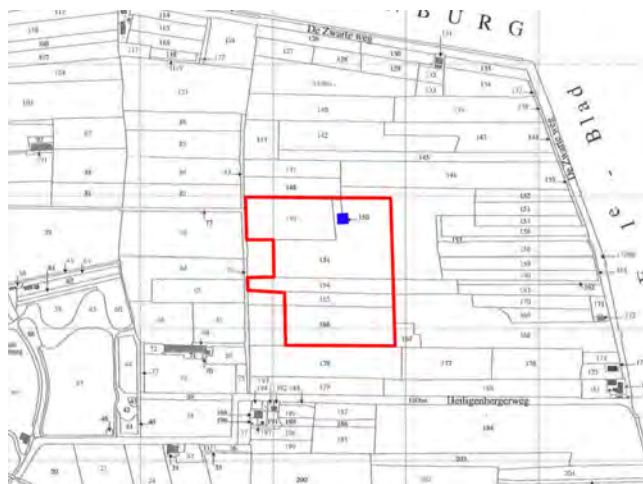
Rond de onderzoekslocatie lag van oorsprong een uitgestrekt gebied met ondiepe beekdal en lokaal beboste hoogtes (de dekzandruggen). Dergelijke hoogtes waren in de Gelderse Vallei in de Prehistorie favoriete locaties voor bewoning en akkerbouw. In de Middeleeuwen zijn de hoogtes weer als eerste in gebruik genomen, hierop bevinden zich de oudste middeleeuwse erven en landbouwgronden (de *engen*). Enkele oude wegen over de dekzandruggen en door de beekdalen vormden de voornaamste verbindingen.

Rond en tussen de erven en de agrarische gronden bevonden zich onontgonnen, woeste gronden in gemeenschappelijk gebruik. Deze gronden werden in en na de Late Middeleeuwen stukje bij beetje ontgonnen en bij het agrarisch areaal getrokken. Deze lageregelegen gebied kennen een kampenlandschap met een onregelmatige verkavelingsstructuur die teruggaat op de middeleeuwse, individuele ontginningen uit de 11^{de} en 12^{de} eeuw.

Na verloop van tijd zijn de beken recht getrokken en zijn ook de natste gebieden na grote, collectieve ontginningen als landbouwgrond in gebruik genomen. Deze gebieden hebben een typerende, langgerekte strokenverkaveling, daterend uit de 12^{de} eeuw en later.

Hamersveld

Het onderzoeksgebied ligt binnen het collectieve ontginnings-gebied *Hamersveld*. Van deze ontginning zijn geen geschreven bronnen bewaard gebleven, maar het strakke ontginningspatroon (strokenverkaveling) past in die van de collectieve ontginningen (de 'copen') uit de 12de eeuw zoals deze in de omgeving gevonden worden. Aangenomen wordt dat het noordelijke deel van Hamersveld, waarbinnen het onderzoeksgebied valt, het oudste deel van de collectieve ontginning is en dat deze ontginning rond 1133 zijn aanvang heeft genomen. Vanuit de boerderijen langs de ontginningsas, de Hamersveldseweg, werd aanvankelijk voornamelijk landbouw bedreven, maar later, door de inklinking van de veenlagen en de daarmee gepaard gaande vernatting van de gronden, stapte men over op veeteelt.



afbeelding 6, uitsnede uit de kaart van Zijlmans uit 1832 met het onderzoeksgebied in rood aangegeven en het gebouw in blauw.⁶

Historisch kaartmateriaal

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied na ontginning voornamelijk gebruikt als akker en/of weide. Op de kadastrale kaart van J.B. van Zijlman uit 1832 staat voor het eerst bebouwing binnen het plangebied aangegeven: een klein gebouwtje aan de noordzijde van het plangebied. Het betreft volgens de bijbehorende gegevens een *huis, schuur en plaats*, in bezit van *Theodorus Johannes van Lilaar* (rentenier).⁷ Hij is ook eigenaar van vijf van de zeven percelen binnen het plangebied, de twee zuidelijkste percelen zijn in bezit van de erven *Hendrik Terhorst*. Op het huisperceel na, hebben alle percelen de bestemming '*weiland*' of '*bouwland*'. Het gebouwtje staat ook op de topografische kaart van 1890, op die van 1905 komt het niet meer voor.

De topografische kaart uit 1927 toont voor het eerst weer bebouwing binnen het gebied. Een aantal smalle en lange gebouwen zijn aan de westkant van het onderzoeksgebied getekend. Op de opvolgende topografische kaarten is een toename van vergelijkbare bebouwing te zien, tot vlak voor het onderzoek. Het zijn de glazen kassen die hier tot voor kort hebben gestaan.

⁶ Wijmer 1998.

⁷ Idem.

De archeologische omgeving

In het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) staan geen archeologische vindplaatsen binnen het plangebied geregistreerd. Binnen een straal van 1,5 km rond het plangebied staan 10 archeologische vindplaatsen en 5 archeologische onderzoeken geregistreerd. De onderzoeken betreffen hoofdzakelijk bureauonderzoeken ten behoeve van het opstellen van een archeologische verwachting. De aangetroffen archeologische resten in de directe omgeving van het plangebied bevinden zich zowel in het beekdal ten westen van het plangebied, als op lokale hoogtes - de toppen en flanken van de dekzandruggen. In relatie tot dit plangebied verdienen de onderzoeken bij *Wieken Vinkenhoef* en *De Schammer* vermelding. Hierbij zijn op nabijgelegen dekzandruggen vele boerderijplattegronden uit de Late Bronstijd, IJzertijd en Late Middeleeuwen blootgelegd, alsmede tabaksschuren en tabaksplantages uit de Nieuwe Tijd.⁹

Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in een van oorsprong uitgestrekt dekzandgebied met ondiepe beekdalen en lokaal beboste hoogtes (dekzandruggen en gordeldekzand welvingen). De hoogtes werden in de Prehistorie veel gebruikt als tijdelijke vestigingsplaats voor jagers en verzamelaars (Mesolithicum) en als permanente woonplaats voor boeren (Brons- en IJzertijd). In de Romeinse tijd tot aan de Late Middeleeuwen (ca. 1100) is het gehele dekzandgebied mogelijk te nat voor bewoning. De hoogtes zijn in de Late Middeleeuwen als eerste opnieuw in gebruik genomen, de onontgonnen, woeste gronden ertussen werden in en na de Late Middeleeuwen stukje bij beetje bij het agrarisch areaal getrokken. In de 17^{de}, 18^{de} en 19^{de} eeuw zijn er op de dekzandruggen tabaksplantages geweest.

Het plangebied ligt op een dekzandrug / gebied met dekzandwelvingen. Het is derhalve aannemelijk dat binnen het plangebied resten uit zowel de Prehistorie (met name Mesolithicum en IJzertijd) als uit de Nieuwe Tijd aanwezig kunnen zijn. Tevens kunnen ontginnings- en bewoningssporen uit de (Late) Middeleeuwen aanwezig zijn.

De archeologische resten kunnen overal binnen het onderzoeksgebied voorkomen en worden verwacht op de overgang van de humushoudende bovengrond (bouwvoor) en het dekzand.

Prehistorie (300.000- 40 v.Chr.)

Laat-paleolithische, mesolithische en neolithische sporen en artefacten mogen worden verwacht. Er kunnen zowel puntvondsten, als sporen van jachtkampjes en nederzettingen (haardkuilen met houtskool en / of vuursteen) aangetroffen worden. Sporen uit de Brons- en / of IJzertijd worden verwacht. Er kunnen sporen van agrarische activiteiten aangetroffen worden.

Romeinse tijd (40 v.Chr. - 450 n.Chr.)

Sporen uit deze periode worden niet direct verwacht, maar kunnen ook niet geheel uitgesloten worden.

Vroege Middeleeuwen (450- 1000 n.Chr.)

Resten uit de Vroege Middeleeuwen worden binnen het onderzoeksgebied niet verwacht, maar kunnen ook niet geheel uitgesloten worden.

Late Middeleeuwen (1000-1500 n. Chr.)

(Laat-)middeleeuwse sporen en artefacten mogen worden verwacht. Gedacht moet worden aan sporen van agrarisch gebruik, alsmede ontginningsssporen.

Moderne tijd (1500- heden)

Sporen en vondsten behorende bij deze periode kunnen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Gedacht moet worden aan sporen van agrarisch gebruik, eventueel van tabaksteelt.

Kwaliteit bodemarchief

Inventarisatie van (sub)recent en historisch bodemgebruik geeft geen concrete aanleiding om aan te nemen dat het bodemarchief hier geheel verdwenen is, of dusdanig verstoord is dat verder archeologisch onderzoek geen zin meer heeft. Verstoringen kunnen echter ook niet geheel uitgesloten worden.

De grondwaterstand geeft aanleiding om tot een diepte van 40 cm onder maaiveld een *slechte* deconserveerd, tussen 40 cm en 120 cm onder maaiveld een *redelijk* geconserveerd en dieper dan 120 cm onder maaiveld een *goed* geconserveerd bodemarchief te verwachten.

⁹ Hulst 2011; Hulst et al. in prep. [2013].

Het onderzoek

Het onderzoekskader

Bewoning op het grondgebied van de gemeente Leusden gaat ver terug in de tijd, niet alleen van de diverse dorpskernen (Achterveld, Hamersveld, Oud-Leusden etc.), maar ook van het omringende land. Al vanaf de vroege Prehistorie leefden mensen in dit gebied, hun sporen komen voortdurend bij ingrepen in de bodem aan het licht. Door de jaren heen is uit onderzoeken steeds meer informatie aan het licht gekomen over de rijke geschiedenis, zoals die zich binnen de huidige gemeentegrenzen heeft afgespeeld.

Onderzoeksdoel en vraagstelling

Besloten is om middels een *inventariserend veldonderzoek* allereerst vast te stellen of er inderdaad archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn en zo ja: dan dient aanvullend vastgesteld te worden wat de aard, omvang, datering, gaafheid en conservering ervan om – na waardering – tot een gefundeerd besluit te komen hoe hier verder mee om te gaan; beschermen, opgraven, of afzien van verder archeologisch onderzoek. Tevens worden de resultaten van het onderzoek gebruikt om de archeologische verwachting voor de locatie én omgeving te toetsen en indien mogelijk nader in te vullen.

Het onderzoek heeft zich gericht op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig?

- Zo ja: wat is de aard, omvang en datering van de vindplaats(en) en de gaafheid en conservering ervan?
- Zo nee: is er reden om aan te nemen dat er archeologische resten in de bodem aanwezig zijn geweest en zijn er uitspraken te doen over de aard, omvang en datering ervan en de reden van het verdwijnen?

- Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?

- Is er op basis van de resultaten uit dit onderzoek een aanpassing of nadere invulling van de archeologische verwachting voor de omgeving van het onderzoeksgebied te maken?

Aanvullende vraagstelling

Op de geomorfologische kaart van Stiboka uit 1977 is het plangebied gekarteerd als dekzandrug. Op de kaart van Alterra (te raadplegen via Archis) is dit gewijzigd in een vlakte van dekzandwelingen. Bij onderzoeken in de directe omgeving (onder andere in plangebied 'de Schammer' in Leusden) is gebleken dat enkele gebieden die als dekzandwelingen gekarteerd zijn dekzandruggen bleken te zijn. In hoeverre geldt dit voor het onderzoeksgebied?

Methode en werkwijze

Onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben aangetoond dat inventariserend veldonderzoek middels boringen geen uitsluitsel kunnen geven over het wel of niet aanwezig zijn van (met name prehistorische) archeologische resten in de bodem. Wegens het ontbreken van een duidelijk archeologisch niveau in deze omgeving én de aard van de verwachte resten, is besloten tot een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven (IVO-P).⁹

Ter plaatse van de geplande bouwblokken binnen het onderzoeksgebied zijn 7 sleuven van 3 m breed gepland. Deze werkwijze zorgt ervoor dat de te ontgraven oppervlakte beperkt blijft (<10%) en toch een goed beeld ontstaat van wat zich in de bodem bevindt.

Werkputten, vlakken en profielen

Bij een IVO-P wordt het onderzoeksgebied onderzocht met behulp van proefsleuven die 'werkputten' worden genoemd. Deze krijgen een volgnummer. Iedere werkput wordt vlaksgewijs verdiept, waarbij in principe wordt gestopt op het niveau waar archeologische resten zichtbaar worden. Dit niveau heet het 'vlak'. Na documentatie en onderzoek van het vlak kan worden verdiept naar een volgend niveau, totdat geen sporen meer aanwezig zijn. Ook de wanden van de werkputten, de 'profielen', worden gedocumenteerd. Ze leveren informatie over de bodemopbouw en gelaagdheid van het terrein.

⁹ Alle gestelde eisen en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in een Programma van Eisen (CAR 2010).



afbeelding 7, uitsnede uit het planontwerp met ter plaatse van de bouwblokken de geplande proefsleuven in rood (deelgebied 1) en blauw (deelgebied 2).

Vanwege de eigendomssituatie kwam niet het gehele onderzoeksgebied op hetzelfde moment beschikbaar voor archeologisch onderzoek. Het oostelijk deel van de meest noordelijke proefsleuf zou pas in een later stadium onderzocht kunnen worden. Om de voortgang te bewaken is het onderzoeksgebied verdeeld in twee deelgebieden. Na afloop van het onderzoek in deelgebied 1 is bekeken of de resultaten daarvan aanleiding geven tot het bijstellen van de archeologische verwachting voor deelgebied 2.

Sporen en vondsten

Elk aangetroffen spoor dat gedocumenteerd wordt, krijgt een individueel volg nummer, het 'featurenummer', waaraan alle verdere informatie wordt gekoppeld. Nadat een spoor in het vlak is gedocumenteerd, wordt het nader onderzocht door er een 'coupe' (dwarsdoorsnede) doorheen te zetten, om de diepte, eventuele gelaagdheid en vorm van het spoor vast te stellen. Alle vondsten worden verzameld en krijgen een 'vondstnummer', waaraan specifieke gegevens over de vindplaats (werkput, vlak/profiel en spoor) en andere relevante informatie wordt gehangen. Voor nader onderzoek

kunnen allerhande typen (bijvoorbeeld botanische, zoölogische, pollen, dendro chronologische) monsters worden genomen.

Documentatie

Ter documentatie van de gegevens worden opnames, tekeningen en beschrijvingen gemaakt. Vlakken, profielen en coupes worden getekend (1:50, 1:20 en/of 1:10) op watervaste film met millimeterraster en gefotografeerd. Alle relevante gegevens worden geadministreerd. Per dag wordt een logboek bijgehouden dat samen met alle documentatie in een map, het 'protocolboek', wordt bewaard.

Uitwerking & analyse

Direct na de opgraving worden de vondsten gereinigd en gedetermineerd, en de opgravinggegevens gedigitaliseerd. Tijdens de uitwerkingsfase worden de sporen geanalyseerd en in structuren gegroepeerd. Het vondstmateriaal geeft aanwijzingen voor de datering en functie ervan. Door de sporen en structuren onderling te interpoleren wordt ook duidelijk wat zich in de niet opgegraven delen van het onderzoeksgebied bevindt.

Waardering en advies

Om een gefundeerd advies op te stellen over hoe om te gaan met de aanwezige archeologisch resten, moeten ze eerst gewaardeerd worden. Dit gebeurt volgens een voorgeschreven methode waarbij wordt gekeken naar belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.¹⁰

¹⁰ CCvD 2010.

Het resultaat



afbeelding 8, uitsnede uit de topografische kaart met het plangebied en de daadwerkelijke ligging van de proefsleuven.

Uitvoering

Conform PvE zijn 7 sleuven van 3 m breed ter plaatse van de geplande bouwblokken binnen deelgebied 1 aangelegd. De sleuven kwamen daarmee op een onderlinge afstand van 25 tot 30 m te liggen. Ze zijn in oost-west richting getrokken. In aanvulling hierop is een korte 8^{ste} proefsleuf aangelegd, in het zuiden van het onderzoeksgebied, om de sporen die in werkput 1 zijn aangetroffen nader te onderzoeken.

Binnen alle werkputten is één vlak aangelegd op de grens van het dekzand en de daarboven gelegen laag. Van alle aangelegde werkputten is om de 5 m het profiel gedocumenteerd, middels profielstaafjes. Deze zijn op een schaal van 1:20 getekend. Er zijn 71 featurenummers en 14 vondstnummers uitgedeeld. In totaal zijn er 274 digitale foto's gemaakt.



afbeelding 9, profielstaaf 91 ter illustratie van de algemene bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied: een dikke, donkerbruine, humeuze bouwvoor op afgetopt dekzand.

Bodemopbouw

De bodem binnen het onderzoek vertoonde in grote lijnen een uniforme en eenvoudige opbouw met een dikke, donkerbruine en humeuze bouwvoor op licht geel dekzand. De grens tussen beide lagen is scherp met plaatselijk sporen van ploegen en/of verspitting. Resten van natuurlijke bodemvorming of een duidelijk archeologisch niveau zijn nergens aangetroffen (zoals verwacht). Plaatselijk is ook opgehoogd. Met name in het westen van het gebied is de bodem flink verstoord, ter plaatse van de recent gesloopte kassen.

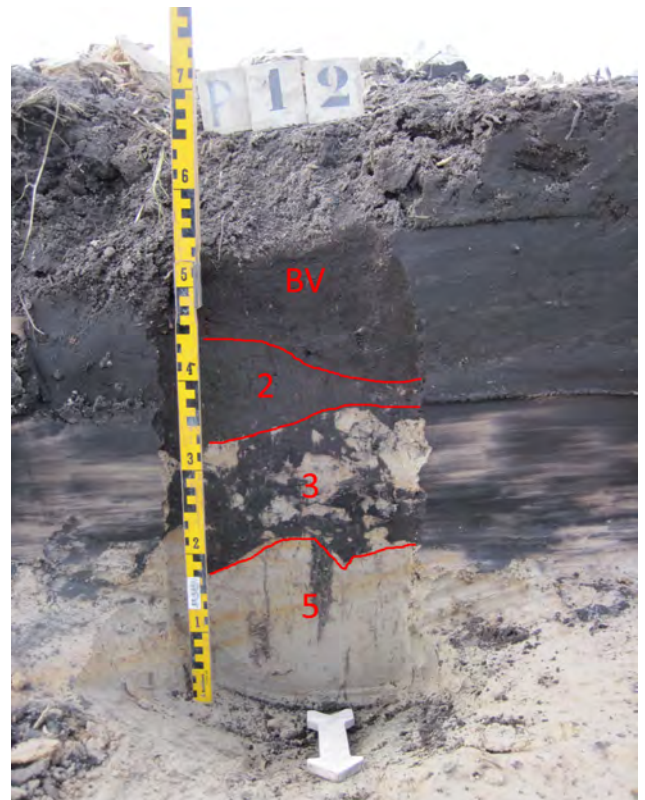
In het oosten van het terrein bevindt zich een dekzandkop. Het dekzand is hier geler van kleur en minder leemig. Ook is het hier beduidend droger dan in het westen. Het hoger gelegen dekzandkopje in het oosten varieert van 2,25 m + tot 2,43 m + NAP. Het lager gelegen deel in het westen varieert tussen de 1,87 m + tot 2,00 m + NAP.



afbeelding 10, profielstaaf 83 ter illustratie van de bodemopbouw in de opgehoogde delen van het onderzoeksgebied (BV=bouwvoor; 1=geel/grijs gevlekt ophogingszand; 4=donkergrijs ploegvoor; 5=lichtgrijs/geel dekzand).

De profielen in de opgehoogde delen van het gebied laten zien dat de bouwvoor uit twee delen bestaat: één op de ophogingslaag (dus jonger) en één eronder (dus ouder). De algemene bodemopbouw is hier (van boven naar beneden) als volgt:

- *Bouwvoor (25-40 cm dik)*
- *Geel/grijs gevlekt ophogingszand (10-20 cm dik)*
- *Donkergrijze ploegvoor / oudere bouwvoor (10-18cm dik)*
- *Lichtgrijs/geel dekzand*



afbeelding 11, profielstaaf 12 ter illustratie van de bodemopbouw ter plaatse van werkput 1 (BV=bouwvoor; 2= donkergrijs lichtlemig zand; oudere bouwvoor; 3=donker grijze/geel gevlekte spitsporen; 5=lichtgrijs/geel dekzand).

In veel van de profielstaven in werkput 1 is onder de bouwvoor een verrommelde laag met spitsporen aangetroffen. Dit betreffen zeer waarschijnlijk de tabaksbedden die ook in het vlak zijn waargenomen. De algemene bodemopbouw is hier (van boven naar beneden) als volgt:

- *Bouwvoor (25-40 cm dik)*
- *Donkergrijze ploegvoor / oudere bouwvoor (10-20 cm dik)*
- *Donkergrijze/geelgekleurde laag met spitsporen (15 cm dik)*
- *Lichtgrijs/geel dekzand*

Sporen en vondsten

Door de genoemde bodemverstoringen is ook het archeologisch bodemarchief aangetast. Desondanks zijn er wél archeologische resten aangetroffen. Van ieder type spoor is een representatief deel nader onderzocht.

Sporen

Verspreid over de 8 proefsleuven zijn 71 sporen gedocumenteerd. Het betreffen sloten en greppels, afvalkuilen, (mogelijke) tabaksbedden en paalkuilen. In de werkputten 5 en 6 zijn veel verkleuringen aangetroffen die na nader onderzoek natuurlijk van aard bleken te zijn, zoals lokale depressies en/of restanten van planten en bomen. Deze worden hier niet verder behandeld. In werkput 1 zijn veel spitsporen aanwezig (zoals P12).

tabel 1: spoortype en aantal

Spoortype	Aantal
Sloot / greppel	16
Afvalkuil	1
Tabaksbed	3
Paalkuil	12
Natuurlijk (vlek, verkleuring)	39

Sloten en greppels

De aangetroffen sloten en greppels waren oost-west georiënteerd of lagen daar haaks op.¹¹ Ze zijn te beschouwen als perceelsgrenzen, behorende bij één afwaterings- en verkavelingssysteem. De overeenkomst met het historisch kaartmateriaal is zeer groot. Op basis van het erin aangetroffen vondstmateriaal - voornamelijk aardewerk en een aantal metaalfragmenten - worden de sloten gedateerd tussen de 18^{de} en 20^{ste} eeuw.

Kuilen

In het onderzoekssgebied, met name in de eerste werkput, zijn vele afvalkuilen aangetroffen, die opgevuld waren met recent glas. Dit materiaal is afkomstig van de kassen die kort voor de opgraving nog aanwezig waren. De ligging van de kuilen is vastgelegd, één ervan is onderzocht.



afbeelding 12, de tabaksbedden, zoals ze zichtbaar waren in werkput 1.

Tabaksbedden

Werkput 1 bevatte ook veel identieke, smalle en langgerekte sporen met een verspitte vulling. De stroken liggen in groepen parallel aan elkaar, oost-west georiënteerd of haaks erop. Ze zijn alle gedocumenteerd, 3 ervan zijn nader onderzocht. Het betreffen naar alle waarschijnlijkheid tabaksbedden; ze zijn goed vergelijkbaar met de tabaksbedden die bij opgravingen in de omgeving zijn aangetroffen.

Er zijn geen vondsten aangetroffen waarmee de sporen gedateerd kunnen worden. Toch valt er wel iets over de datering te zeggen: qua oriëntatie passen de bedden perfect bij de sloten en greppels. De bedden liggen netjes binnen het verkavelingssysteem. Vooralsnog houden we voor de tabaksbedden dan ook eenzelfde datering aan: 18^{de} tot 20^{ste} eeuw.

Paalkuilen.

Een paalkuil betreft een ingraving waarin een houten paal heeft gestaan. Verspreid over het onderzoeksgebied zijn 12 paalkuilen aangetroffen. Ze liggen solitair of in kleine groepjes bijeen, maar te vër uit elkaar om tezamen een structuur (houten bouwsel) te vormen. Binnen agrarische context zijn losse palen of kleine clusters op en rond bouwland niet ongebruikelijk (denk bijvoorbeeld aan hekwerk, schuttingstaanders of stutten). Ze zijn alle vondstloos dus moeilijk te dateren. De vulling en de relatie met de bouwvoor doet vermoeden dat ze niet erg oud zijn.

¹¹ Sloten zijn continu watervoerend, greppels niet. Omdat het verschil tussen beide bij dit onderzoek niet duidelijk was te zien, is hierin verder geen onderscheid gemaakt.



afbeelding 11, overzicht van alle sporen met in blauw de sloten en greppels, in oranje de tabaksbedden en in groen de paalkuilen. De natuurlijke sporen, ploeg-sporen en andere recente verstoringen zijn niet ingekleurd.

Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn 14 vondstnummers uitgegeven. Daarvan zijn er 3 aangetroffen tijdens de aanleg van de werkputten, de vlakken en de profielen en niet aan een specifiek spoor te koppelen. De rest is voornamelijk afkomstig uit de sloten en greppels. Het betreffen in totaal 37 fragmenten uit 5 verschillende materiaalgroepen.

tabel 2, aantal vondsten per materiaalgroep.

Materiaal	Aantal
Aardewerk	29
Constructieaardewerk	2
Glas	p.m.
Metaal	5
Pijpaarde	1

Aardewerk¹²

De 29 aardewerkvondsten betreffen 7 verschillende bakselgroepen:

- 8 wandfragmenten middeleeuws kogelpotaardewerk / handgemaakt grijs;
- 1 wandfragment laat-middeleeuws gedraaid grijsbakkend aardewerk;
- 5 fragmenten van een borstelbakje van industrieel wit aardewerk, daterend uit de 19^{de} of 20^{ste} eeuw;
- 3 fragmenten porselein, een rand van een 20^{ste}-eeuws schoteltje, een bodem van een 18^{de}- of 19^{de}-eeuws kopje en een oor van een laat-19^{de}-eeuws / 20^{ste}-eeuws kopje;
- 8 wandfragmenten gedraaid, roodbakkend aardewerk uit de 16^{de}, 17^{de}, 18^{de} eeuw en 19^{de} eeuw;
- 2 wandfragmenten steengoed waarvan er 1 uit de 16^{de} of 17^{de} eeuw dateert;
- 1 randfragment van een 19^{de}-eeuws vaatwerk.

Constructieaardewerk¹³

Er zijn twee baksteenfragmenten aangetroffen, die niet nader gedateerd kunnen worden dan post-middeleeuws. Ze zijn beide afkomstig uit een sloot.

Glas

Het aangetroffen glas betreft enkel het kassenglas dat (na de sloop van de kassen voorafgaand aan het archeologisch onderzoek) in kuilen is terecht gekomen. Het materiaal is in het veld gedetermineerd en daar achtergelaten.

Metaal¹⁴

De metaalvondsten betroffen 3 spijkers, een ring en een haak. De voorwerpen zijn niet goed te dateren. De staat van conservering van de metaalvondsten was matig tot slecht.

Pijpaarde¹⁵

Het enige fragment pijpaarde betreft de kegel van een Goudse tabakspijp ('pijpekop'). Het is een kegel type 3, ovaal, met een vervaagd wapen op de linkerzijde van de hiel en het hielmerk "AVS" dat gebruikt is in de periode 1684-1845. De pijp is niet (of nauwelijks) gerookt.

Interpretatie

De bodemopbouw laat zien dat binnen het gehele terrein de oorspronkelijke bodem (bij ontginning en/of door langdurig agrarisch gebruik) is afgetopt waarbij het oude oppervlak is vergraven en verploegd. Het archeologisch bodemarchief is daardoor ernstig aangetast (het archeologisch niveau ontbreekt geheel) maar toch niet geheel verdwenen: binnen de minder (diep) verstoorde delen zijn wat paalkuilen, tabaksbedden en sloten/greppels aangetroffen.¹⁶

De aangetroffen sloten en greppels vormen één afwaterings- en verkavelingssysteem dat uit de 18^{de} eeuw lijkt te dateren en tot in de 20^{ste} eeuw in gebruik is gebleven. Er zijn geen duidelijke bewoningssporen aangetroffen, het terrein lijkt vooral een agrarische bestemming te hebben gehad. Het zijn oude akkers en weilanden, waarop later tabaksteelt en kassenbouw heeft plaatsgevonden. De tabaksbedden zijn niet goed te dateren maar passen goed bij de sloten en greppels uit de 18^{de} - 20^{ste} eeuw.

¹⁴ Analyse: B. de Bree en H. de Jong (CAR).

¹⁵ Analyse: S. van der Linde (CAR).

¹⁶ Het oostelijke deel is wat hoger gelegen dan het westelijke gedeelte en daardoor dieper verstoord door afgravingen en verploegen. Indien hier bewoning geweest is - zoals verwacht - kunnen alle sporen daarvan vergraven zijn.

¹² Analyse: A. Clazing en W. van den Heuvel (CAR).

¹³ Analyse: H. van den Hauten (CAR).

Conclusie en advies

De onderzoeksvragen worden op basis van de resultaten als volgt beantwoord:

- *Zijn er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang en datering van de vindplaats(en) en de gaafheid en conservering ervan?*

Ja, binnen de minder verstoorde delen van het onderzoeksgebied zijn archeologische resten aanwezig: sloten, greppels en paalkuilen die gedateerd kunnen worden van de 18^{de} tot 20^{ste} eeuw. Ook zijn er resten van tabaksbedden aangetroffen. De grondsporen zijn matig bewaard gebleven, redelijk geconserveerd maar door bodemverstoringen (ernstig) aangetast. In de zwaar verstoorde delen van het gebied zijn geen archeologische resten aangetroffen; voor zover deze ooit aanwezig waren (naar verwachting met name in het oosten op de dekzandkop) zijn ze inmiddels door aftopping en vergraving geheel verdwenen.

Is er op basis van de resultaten uit dit onderzoek een aanpassing of nadere invulling van de archeologische verwachting voor de omgeving van het onderzoeksgebied te maken?

De archeologische verwachting voor de omgeving van het onderzoeksgebied heeft geen aanpassing: archeologische resten kunnen hier - net als binnen het onderzoeksgebied - voorkomen, ondanks aanwezige bodemverstoring.

- *Op de geomorfologische kaart van Stiboka uit 1977 is het plangebied gekarteerd als dekzandrug. Op de kaart van Alterra (te raadplegen via Archis) is dit gewijzigd in een vlakte van dekzandwelingen. Bij onderzoeken in de directe omgeving (onder andere in plangebied 'de Schammer' in Leusden) is gebleken dat enkele gebieden die als dekzandwelingen gekarteerd zijn dekzandruggen bleken te zijn. In hoeverre geldt dit voor het onderzoeksgebied?*

Aan de hand van de acht proefsleuven is moeilijk te zien of het hier gaat om een dekzandrug of een lokale welving. Het enige dat geconcludeerd kan worden is dat het terrein in het oosten hoger ligt, en minder lemig (dek)zand bevat, wat kan wijzen op een dekzandkopje binnen de welvingen.

Waardestelling

Om tot een gefundeerd advies te kunnen komen hoe verder dient te worden om te gaan met de aanwezige archeologische resten, zijn deze eerst gewaardeerd, aan de hand van de waarderingsmethode VS06 uit de KNA (versie 3.2). Ter waardering is gekeken naar de aspecten *beleving*, *fysieke kwaliteit* en *inhoudelijke kwaliteit*.

Op alle drie de aspecten scoren alle aangetroffen archeologische resten *laag*. Ze zijn daarmee niet behoudenswaardig.

Advies

De archeologische resten worden laag gewaardeerd en worden derhalve niet als behoudenswaardig beschouwd. De sporen zijn tijdens het veldwerk en de eerste uitwerkingsfase in voldoende mate gedocumenteerd en onderzocht; aanvullend veldonderzoek zal niet of nauwelijks meer archeologische informatie verschaffen dan dat middels het IVO-P verkregen is. Concluderend kan dan ook gesteld worden dat binnen het onderzoeksgebied geen aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Ten behoeve van de realisatie van het plan *De Plantage* is met betrekking tot de archeologie geen nader onderzoek of planaanpassing noodzakelijk.¹⁷

Deelgebied 2

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek binnen deelgebied 1 is gesteld dat deelgebied 2 niet nader onderzocht behoefde te worden.

NB: dit advies geldt alleen voor dit plan en enkel voor dit plangebied - niet voor de directe omgeving. Omliggende percelen dienen bij eventuele op handen zijnde ontwikkeling afzonderlijk beoordeeld en/of onderzocht te worden.

¹⁷ Stolk 2011.

Literatuur

Bakker, H. de, en J. Schelling, 1989: *Systeem voor bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Staring Centrum / Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas voor de Provincie Utrecht*, Utrecht.

Boer, G.H. de, D. Bekius & J.A. Schenk, 2009: *Gemeenten Amersfoort en Leusden. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (m.u.v. de historische stadskern)*, Weesp (RAAP Rapport 1875).

Brombacher, A.A., en W. Hoogendoorn, 2000: *Aardkundige waarden in de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht, Utrecht.

CAR, 2010: *Programma van Eisen IVO-P De Plantage, versie 2*, Amersfoort.

Carmiggelt, A. en P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1*. College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*, versie 3.2. Gouda.

Hulst, R.A., 2011: *Tabaksplantages langs de Hogeweg, sporen van tabaksteelt uit de 17^{de} tot 19^{de} eeuw op de locatie van het toekomstige bedrijventerrein Wieken - Vinkenhoef*, Amersfoort (Amersfoort onder Ons 25).

Hulst, R.A., M.H.A. van Dijk, T. d'Hollosy, F.M.E. Snieder, T. Stolk, M.L. Verhamme en M.K. Wijker, in prep.: *Archeologisch onderzoek De Schammer, Leusden*, Amersfoort (CAR-rapport).

Mulder, F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en Th.E. Wong (eds.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Snieder, F.M.E., 2003: *Standaard Archeologische Inventarisatie. 't Spieghel*, Amersfoort.

Stolk, T., 2011: *Selectierapport Archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Plangebied De Plantage, Leusden*, Amersfoort.

Stiboka, 1966: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50 000. Blad 26 West Harderwijk, blad 32 West Amersfoort*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Stiboka/RGD, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50 000*, Wageningen/Haarlem.

Verduin, J. 1999. *Boerderijen in Leusden, ontstaansgeschiedenis in de middeleeuwen*, Woudenberg.

Visscher, H., 1991: *Eemland. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Amsterdam (R.A.A.P. rapport 40).

Wijmer, D.J. (red.), 1998: *Leusden in 1832, grondgebruik en eigendom*, Utrecht (Kadastrale Atlas Provincie Utrecht 3).

Bijlagen

tabel 3, sporencatalogus

F nr	W P	VLAK	P	Omschrijving	Opmerking	Datering o.b.v. vondsten
1	1	1		TABAKBED		
2	1	1		SLOOT	2 stuks	19
3	1	1		TABAKBED		
4	1	1		GREPPEL		
5	1	1		PAALKUIL		
6	1	1		PAALKUIL		
7	1	1		PAALKUIL		
8	1	1		TABAKBED		subrecent
9	1	1		SLOOT		17d-19A
10	1	1		PAALKUIL		
11	2	1		SLOOT		
12	2	1		SLOOT		
13	2	1		NATUURLIJK		
14	2	1		NATUURLIJK		
15	2	1		NATUURLIJK		
16	2	1		NATUURLIJK		
17	2	1		SPITSPR		
18	2	1		NATUURLIJK		
19	2	1		GREPPEL		
20	2	1		KUIL		20
21	2	1		PAALKUIL		
22	2	1		PAALKUIL		
23	2	1		PAALKUIL		
24	2	1		SLOOT		
25	2	1		SLOOT		
26	2	1		SLOOT		
26	2	1		SLOOT		
27	5	1		NATUURLIJK		[16/17]
28	5	1		VLEK		
29	5	1		VLEK		
30	5	1		NATUURLIJK		
31	5	1		VLEK		
32	5	1		NATUURLIJK		
33	5	1		NATUURLIJK		
34	5	1		VLEK		
35	5	1		NATUURLIJK		
36	5	1		VLEK		
37	5	1		NATUURLIJK		[ME]
38	5		118	NATUURLIJK		
39	5	1		VLEK		
40	5	1		NATUURLIJK		
41	5	1		NATUURLIJK		
42	5	1		NATUURLIJK		
43	5	1		NATUURLIJK		
44	5	1		NATUURLIJK		n.v.t.

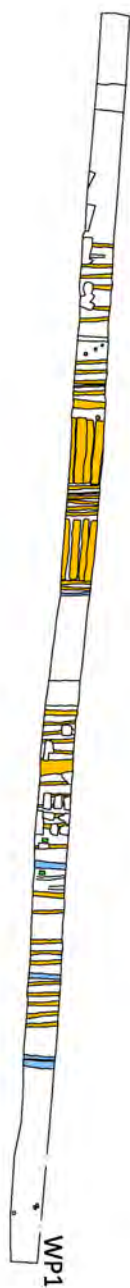
45	5	1	NATUURLIJK		n.v.t.
46	1	1	NATUURLIJK		n.v.t.
47	1	1	PAALKUIL	Dubbel?	
48	1	1	PAALKUIL	Dubbel ?	
49	2	1	NATUURLIJK		n.v.t.
50	2	1	PAALKUIL		Recent ?
51	6	1	SLOOT		
52	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
53	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
54	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
55	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
56	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
57	6	1	VLEK		Recent
58	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
59	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
60	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
61	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
62	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
63	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
64	5	1	PAALKUIL		Recent
65	5	1	NATUURLIJK		n.v.t.
66	7	1	GREPPEL		
67	7	1	PAALKUIL		recent
68	7	1	GREPPEL		
69	7	1	GREPPEL		18/19
70	7	1	GREPPEL		
71	8	1	SLOOT		17-20

tabel 4, vondstgegevens

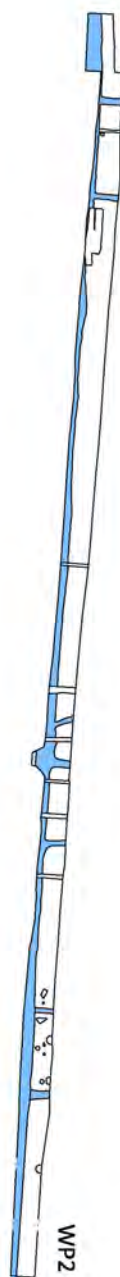
V nr	WP	Vlak	P	Uit F	Verzamelwijze	Omschrijving
1	1	1		2	AANLEG	Uit vulling sloot (Aardewerk)
2	1	1		9	COUPE	Uit vulling greppel (Pijp).
3	1	1		8	COUPE	Uit vulling sloot (Metaal)
4	1	1		-	AANLEG	Aanleg Vlak (Aardewerk)
5	5	1		27	AANLEG	Aanleg vlak (Aardewerk)
6	2	1		20	COUPE	Uit vulling F20 (Aardewerk)
7	5	1		-	AANLEG	Algemeen Aanleg (Aardewerk)
8	5	1		37	COUPE	Uit Vulling F37 (Aardewerk)
9	5	1		64	COUPE	Uit vulling feature (Metaal)
10	6	1		-	AANLEG	Bij aanleg vlak uit F51/F57 (?) (Aardewerk)
11	7	1		69	SCHEP	Uit greppeltje; AW
12	8F	1		71	SCHEP	Uit vulling sloot; BS en MET
13	8A	1		71	SCHEP	Uit vulling sloot; AW
14	8G	1		71	SCHEP	Uit zwarte laag sloot; AW

tabel 5, vondstcatalogus

V nr	Aantal	Element	Materiaal	Soort	Voorwerp	Type	Opmerking	Datering
1	1	rand	AW	WIT	???			19
	1	voorw	MET	IJZER	HAAK			subrecent
2	1	frag	PYP	PIJPAARD	PIJP	tabakspijp	type 3, ovaal, vervaagd wapen linkerzijde hiel, hielmerk: "AVS": 1684-1845, pijp is niet of nauwelijks gerookt	1684-1845
3	1	voorw	MET	IJZER	RING			subrecent
4	1	voorw	AW	INWIT	BAK	borstelbak	borstelbak, deel van toiletstel	19/20
5	1	wand	AW	R	???			16/17
	1	wand	AW	S2	???			16/17
6	1	rand	AW	PORS	BORD	schoteltje		20
7	5	wand	AW	R	???			18/19
	1	wand	AW	S1	???			(13-heden)
8	8	wand	AW	KGP	???			(8-13)
9	2	voorw	MET	IJZER	SPIJKER			
10	1	wand	AW	GRIJS	???			(13-15)
11	1	Frag	AW	PORS	KOP			18/19
12	1	frag	CON	BAKSTEEN	BAKSTEEN			(12-heden)
	1	frag	MET	IJZER	SPIJKER	vierkant		
13	4	wand	AW	INWIT	???			19
	1	bodem	AW	PORS	KOP			18/19
	1	oor	AW	PORS	KOP			19B/20
	1	wand	AW	R	???			17/18
14	1	wand	AW	R	???			17/18
	1	frag	CON	BAKSTEEN	???			(12-heden)



afbeelding 12, alle sporen binnen werkput 1



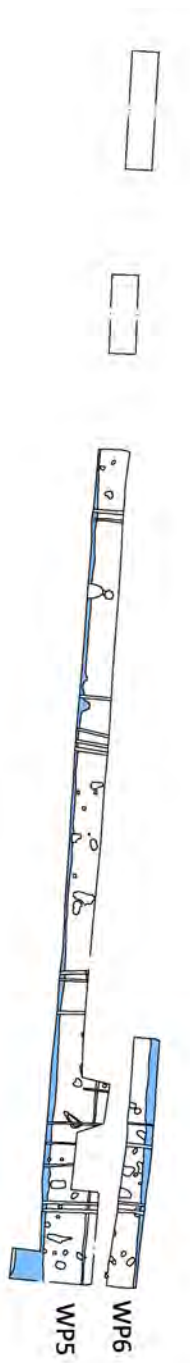
afbeelding 13, alle sporen binnen werkput 2



afbeelding 14, alle sporen binnen werkput 3



afbeelding 15, alle sporen binnen werkput 4



afbeelding 16, alle sporen binnen werkput 5 en 6



afbeelding 17, alle sporen binnen werkput 7



tabel 6, archeologische tijndeling

Archeologische perioden		
Paleolithicum (Oude Steentijd)		2,5 miljoen - 10.800 jaar geleden
	Vroeg	2,5 miljoen - 300.000 jaar geleden
	Midden	300.000 - 35.000 jaar geleden
	Laat	35.000 - 10.800 jaar geleden
Mesolithicum (Midden Steentijd)		8800 - 5300 v. Chr.
	Vroeg	8800 - 7100 v. Chr.
	Midden	7100 - 6450 v. Chr.
	Laat	6450 - 5300 v. Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)		5300 - 2000 v. Chr.
	Vroeg	5300 - 4200 v. Chr.
	Midden	4200 - 2850 v. Chr.
	Laat	2850 - 2000 v. Chr.
Bronstijd		2000 - 800 v. Chr.
	Vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
	Midden	1800 - 1100 v. Chr.
	Laat	1100 - 800 v. Chr.
IJzertijd		800 - 12 v. Chr.
	Vroeg	800 - 500 v. Chr.
	Midden	500 - 250 v. Chr.
	Laat	250 - 12 v. Chr.
Romeinse Tijd		12 v. Chr. - 450 n. Chr.
	Vroeg	12 v. Chr. - 70 n. Chr.
	Midden	70 - 270 n. Chr.
	Laat	270 - 450 n. Chr.
Middeleeuwen		450 - 1500 n. Chr.
	Vroeg	450 - 1000 n. Chr.
	Hoog	1000 - 1250 n. Chr.
	Laat	1250 - 1500 n. Chr.
Nieuwe Tijd		1500 - heden

afbeelding 18, alle sporen binnen werkput 8

Centrum voor Archeologie
Gemeente Amersfoort
Langegracht 11, 3811 BT Amersfoort
Telefoon (033) 463 77 97 Fax (033) 463 03 32
E-mail: archeologie@amersfoort.nl
Internet: www.amersfoort.nl/archeologie

ISSN: 1879-4289

Bijlage 3 Standaard waterparagraaf

datum 19-11-2019
dossiercode 20191119-10-21843

Afsprakennotitie voor ruimtelijke plannen met mogelijk een groot waterbelang (normale procedure)

Algemeen

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn.

Beoordeling

Binnen het plangebied liggen een of meerdere belangrijke oppervlaktewateren, waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat mogelijk daarmee primaire waterbelangen worden geraakt.



In het specifieke geval van het plan "De Plantage kavels B7 en B14" gaat het om de belangen:

Over de hierboven genoemde primaire belangen wil het waterschap graag in gesprek met de initiatiefnemer van het plan. Omdat er meer dan 1500 m2 toename van verhard oppervlak wordt gerealiseerd is ook het realiseren van waterberging een agendapunt. Binnen 2 weken wordt u benaderd voor het plannen van een overleg.

Aandachtspunten

Naast de primaire waterbelangen, zullen in het overleg ook een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water aan de orde komen.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Tot slot

Heeft u vragen of opmerkingen over deze watertoetsapplicatie? Laat het ons per mail weten [watertoets@vallei-veluwe.nl]. Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken op 055 - 52 72 911.

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Veluwe

Waterschap Vallei en Veluwe streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Vallei en Veluwe aanvaard geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl