

Bestemmingsplan

Kom Teeffelen - 2011

Bijlage 5 - Ruimtelijke onderbouwing Patoor van Weerstraat (2)

Vastgesteld



Bijlage 5

Ruimtelijke onderbouwing Pastoor van Weerdstraat (2)

Ruimtelijke onderbouwing

Ten behoeve van bouw woonhuis met bijgebouw aan de
Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen

Ariëns Groep

Bouwmanagement
Logistiek Management
Project Management

Saltshof 10-10
6604 EA WIJCHEN
Postbus 497
6600 AL WIJCHEN

Tel.: (024) 6413611
Fax.: (024) 6423197
Internet: www.ariens-groep.nl
E-mail: info@ariens-groep.nl



Opdrachtgever:

Dhr. J.G.J. Verhaar
De Woerd 28
5397 AK LITH

Datum:

Maart 2010

Status:

Definitief

INHOUDSOPGAVE		BLZ
1.	INLEIDING	2
1.1	Algemeen	2
1.2	Ligging van het plangebied	3
2.	GEBIEDS- EN PLANBESCHRIJVING	5
2.1	Gebiedsbeschrijving	5
2.2	Planbeschrijving	8
3	BELEIDSASPECTEN	10
3.1	Provinciaal beleid	10
3.2	Gemeentelijke beleid	13
4	PLANOLOGISCHE ASPECTEN	16
4.1	Bodem	16
4.2	Luchtkwaliteit	16
4.3	Geluid	17
4.4	Hinderlijke bedrijvigheid	17
4.5	Flora en Fauna	18
4.6	Water	18
4.7	Archeologie	22
4.8	Geur	23
4.9	Externe veiligheid	24
4.10	Kabels en leidingen	24
4.11	Planschade risicoanalyse	24
4.12	Economische uitvoerbaarheid	24
5	CONCLUSIE	25

BIJLAGE

1. Bestemmingsplan "Kom Teeffelen"
2. Bodemonderzoek
3. Onderzoek flora en fauna
4. Onderzoek archeologie
5. Inrichtingsvoorstel
6. Ontwerp woonhuis met bijgebouw
7. Email Waterschap Aa en Maas d.d.: 17-02-2010

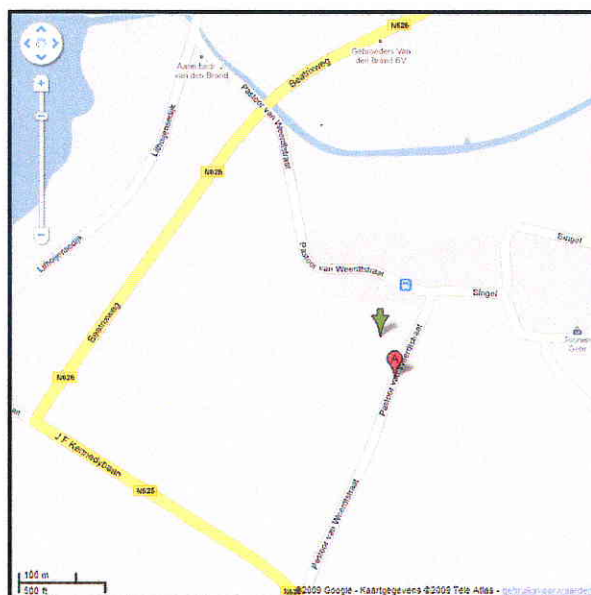
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij de Gemeente Lith is op 17 januari 2007 een verzoek om medewerking ingediend voor de bouw van een woonhuis met bijgebouw aan de Pastoor van Weerdstraat te Teeffelen (verder te noemen *bouwplan*).

Het *bouwplan* is gelegen in het geldende bestemmingsplan "Kom Teeffelen". Het perceel heeft de bestemming Dorpskom (artikel 8) met de nadere aanduiding archeologische vindplaats. Op grond van deze bestemming is het niet mogelijk om het gewenste gebruik uit te oefenen en de extra woning te realiseren. Ook biedt het bestemmingsplan geen binnenplanse vrijstellingsmogelijkheden of wijzigingsbevoegdheden waarmee medewerking zou kunnen worden verleend.

De gemeente Lith is met de voorbereidingen gestart om het bestemmingsplan voor de kern Teeffelen te actualiseren. Er is door de gemeente Lith op 12 mei 2009 principe medewerking toegezegd omdat het bouwplan uit ruimtelijke overweging aanvaardbaar is (middels bestemmingsplan wijziging op grond van artikel 3.6 Wro). Het *bouwplan* dient te worden ingepast in het actualiseringplan "Kom Teeffelen".



1.2 LIGGING VAN HET PLANGEBIED

Het *bouwplan* is gelegen in Teeffelen, een klein dorp tussen Lith en Oss. Teeffelen is een rustig en landelijk dorp maar goed bereikbaar door een aantal wegen: J.F. Kennedybaan en Beatrixweg (N626). In de omgeving van het *bouwplan* zijn nog een 6-tal woningen gesitueerd, deze zijn alle aangesloten op de Pastoor van Weerdstraat.



In de verdere omgeving bestaan de omliggende percelen vooral uit akker- en weilanden. De Pastoor van Weerdstraat is in de zuidelijke richting aangesloten op de J.F. Kennedybaan (N626) en loopt in de noordelijke richting door het dorp Teeffelen en buigt dan naar het noordwesten en sluit dan aan op de Beatrixweg (N626). De plaatsen Oss en Lith zijn daardoor goed bereikbaar.



Het *bouwplan* is gesitueerd aan een zijweg van de Pastoor van Weerdstraat (kadastraal bekend als gemeente Oijen, Sectie D, nr. 1213). Deze zijweg doet dienst als perceelssluiting van een aantal aanwonende. Het perceel D, 1213 is momenteel in gebruik door Dhr. J.G.J. Verhaar als hobbytuin. Het perceel is ontstaan na de verkoop van zijn woning kadastraal bekend als gemeente Oijen, Sectie D, nr. 23.

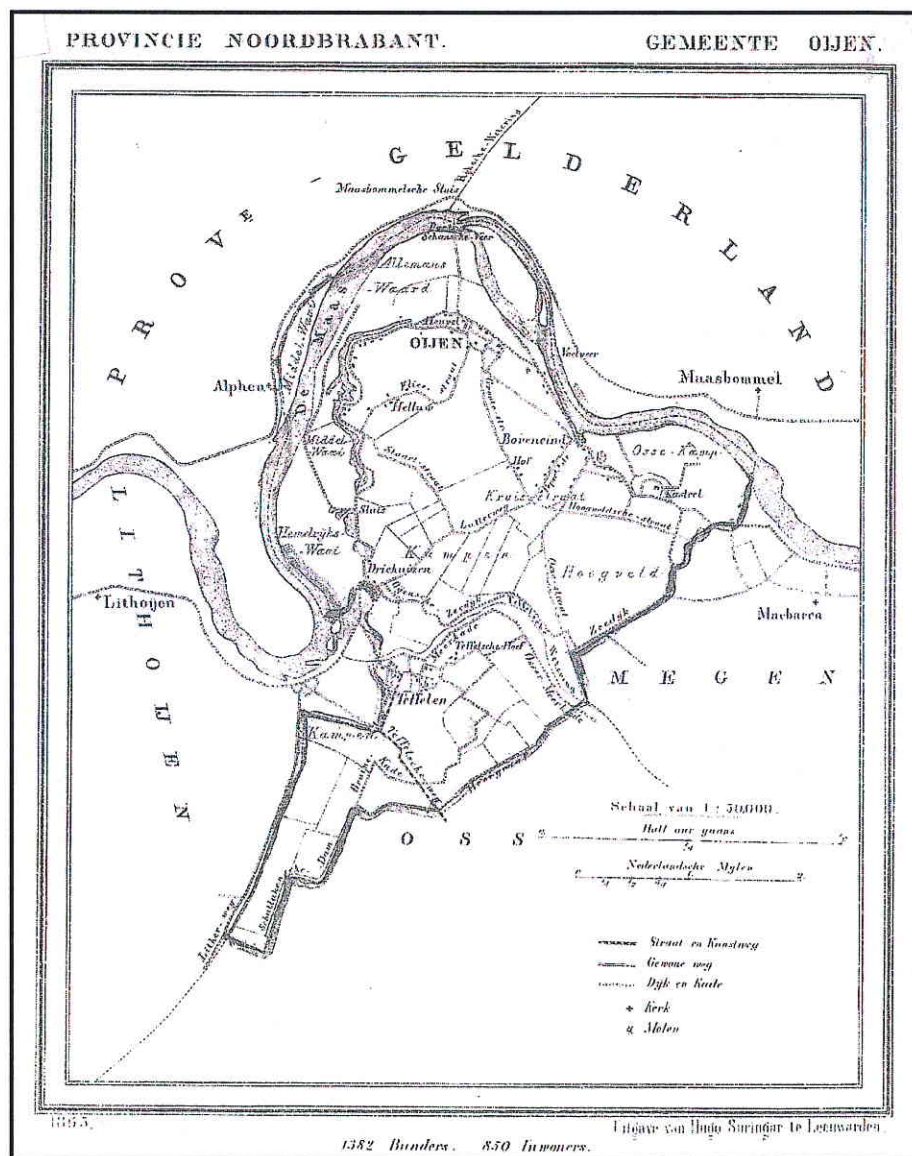


2 GEBIEDS- EN PLANBESCHRIJVING

2.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

Historie

Teeffelen ligt als enige kleine kern van de gemeente Lith niet aan de Maas. Vroeger lag het dicht bij de Maas, maar door de Maasverbeteringswerkzaamheden in de jaren '30 van de 20e eeuw werd de meander afgesneden en kwam de *Alphense Waard*, die voorheen aan de Gelderse oever lag, nu op de Brabantse oever te liggen.



De gemeente Oijen en Teeffelen, 1.382 ha groot, lag in het noordoosten van Noord-Brabant. Aan drie kanten stroomde de Maas erlangs en aan de landzijde grensde ze aan de gemeenten Lithoijen, Oss en Megen. Op 20 september 1814 werd Oijen weer Brabants en sinds 1939 maakt het met Teeffelen deel uit van de gemeente Lith.

Teeffelen heeft een zeer oude bewoningsgeschiedenis. Op diverse percelen zijn hier inheemse en Romeinse archeologische vondsten gedaan, daterend vanaf 700 voor Christus. De Noormannen hebben hier veel schade aangericht: de kerk en de twee kastelen (motten) werden verwoest. Teeffelen viel onder het Graafschap Megen. Het maakte geen deel uit van de Meierij van 's-Hertogenbosch. De graaf oefende het opperste gezag over de Heerlijkheid van Teeffelen uit. Zodoende is hier altijd vrijheid van godsdienst geweest. Na de Napoleontische tijd werden de dorpen Oijen en Teeffelen samengevoegd tot één gemeente.

Ruimtelijk

Teeffelen is één van de langst bewoonde kern van Brabant: dat uit zich in de karakteristieke bebouwingsstructuur. Door de ligging aan de Maas worden de gemeenten gekenmerkt door een rivierkleilandschap met uiterwaarden, oeverwallen, weidse komgronden en hoger gelegen zandruggen.

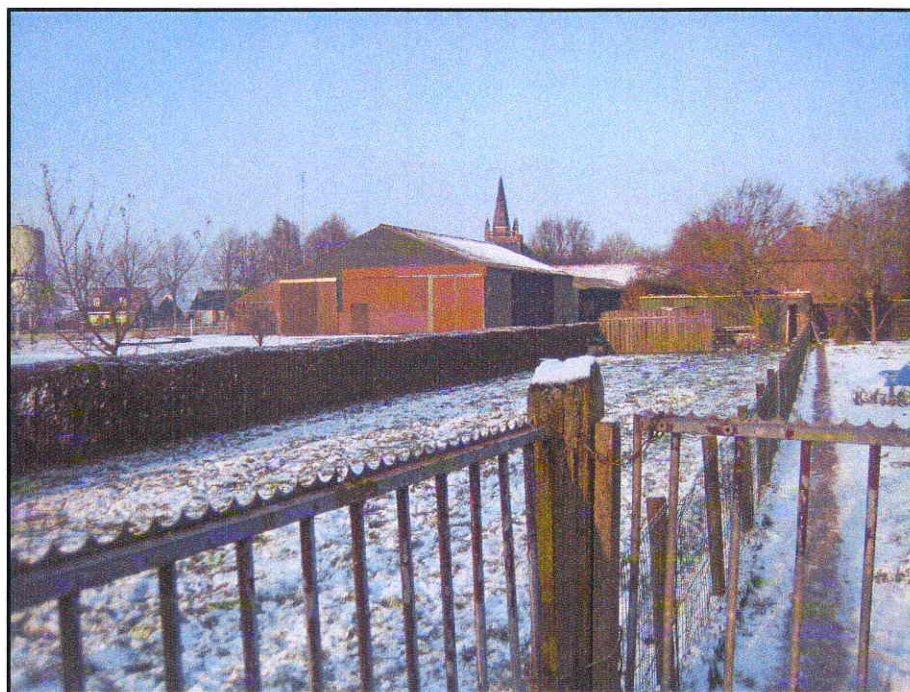


Teeffelen heeft circa 283 inwoners. In de kern is geen groot verschil in woningtype aanwezig, wel is er een grote diversiteit in de verschijningsvorm.

Onder de voorwaarde van landschappelijke inpassing en behoud ruimtelijke karakteristiek van kern of bebouwings-cluster, zijn kleinschalige verdichtingsmogelijkheden op de oeverwal wel passend binnen zowel de ruimtelijke visie als het landschappelijk raamwerk.

Kenmerkend voor de betreffende kernen is de ligging op de oeverwal, waar in het rivierengebied van oudsher de nederzettingen zijn ontstaan. Bepalend voor de grenzen van het landschappelijk raamwerk rondom deze kernen is met name de bestaande landschappelijke/ruimtelijke relatie tussen komgrond, oeverwal en uiterwaard, de geomorfologische kaart waar de rand van de oeverwal op staat aangegeven, de GHS en de reserveringsgebieden ruimte voor de rivier.

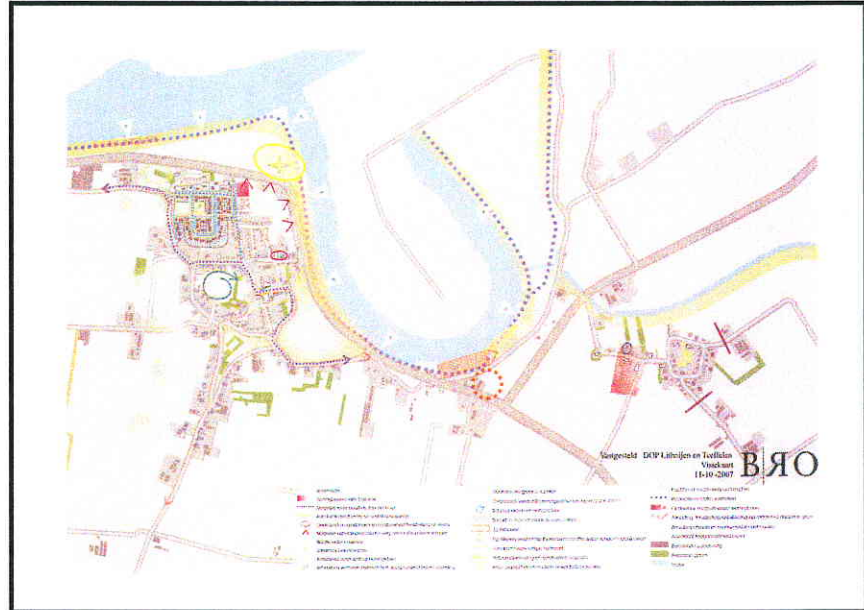
Het *bouwplan* ligt ruimtelijk gezien naar waardevolle open zicht en naar het open rivierlandschap, dan wel open poldergebied als naar aanliggende bebouwing. Teeffelen ligt in 'de komgrondenzone'. Opgave in de komgrondenzone is het behoud van de agrarische sector met de ruimte voor particulieren initiatieven. In Teeffelen is de mogelijkheid qua wonen dat enkel incidentele inbreidingen op perceelniveau mogelijk zijn.



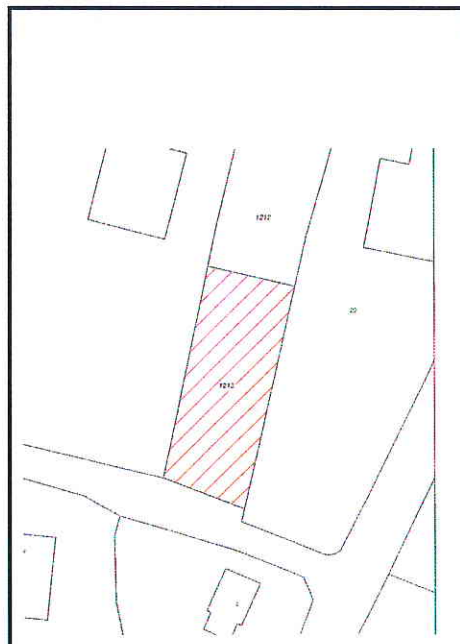
2.2 PLANBESCHRIJVING

Ruimtelijk

Het *bouwplan* is gelegen in een ontwikkelingsgebied voor woningbouw. Gezien de eisen van het landelijk inpassen en behoud ruimtelijk karakter is het verwezenlijken van deze ontwikkeling geen belemmering.



In de huidige situatie (zie onderstaande afbeelding) is sprake van een langgerekt perceel. Hier zal conform de inbreidingsvoorschriften gebouwd worden, het gaat dan om een verdichting van bestaande linten. Hierbij is het van belang aan te sluiten bij de bestaande bebouwingsstructuur. De beoogde bebouwing past in de landschappelijke en stedenbouwkundige structuur.



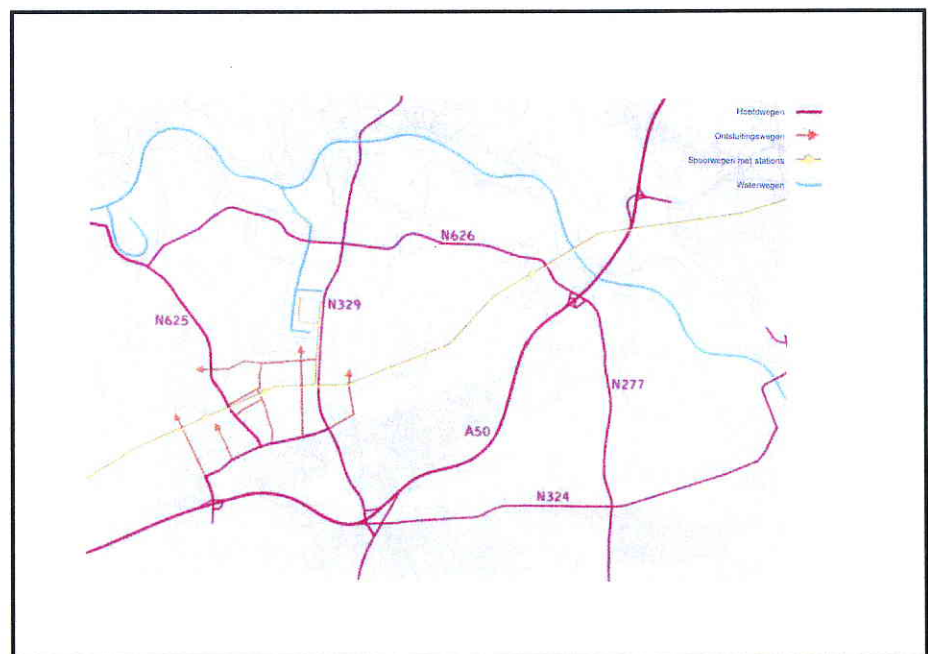
De gemeente heeft voor ons perceel en het naast gelegen perceel aan de Pastoor van Weerdstraat een inrichtingsvoorstel opgesteld (zie bijlage 5). Hierin wordt aangegeven waar op het perceel de gemeente de woonhuis met bijgebouw graag gesitueerd ziet.

Ons bouwplan dient zoals aangegeven op het inrichtingsvoorstel rekening te houden met dat de voorgevel van het woonhuis op ca. 7,5 meter van de erfgrans moet komen te staan. En de ontsluiting dient te geschieden van af de doodlopende straat. Er mag een hoofdgebouw gerealiseerd worden met 1 laag met kap, het hoofdgebouw heeft een bouwvlak van 9,0x12,5 m. Er dient als dakvorm gerealiseerd te worden een 'zadeldak' deze moet haaksop de doodlopende weg gesitueerd worden.

Er is een schetsontwerp van het woonhuis met bijgebouw gerealiseerd (zie bijlage 6). Hierin zijn alle richtlijnen die gesteld zijn in het inrichtingsvoorstel meegenomen. Dit is een 1^e ontwerp zodat het inzichtelijk is hoe een evt. woonhuis met bijgebouw er uit kan komen te zien.

Ontsluiting en Parkeren

Het perceel ligt aan een zijweg van de Pastoor van Weerdstraat. Dit is een belangrijke weg die dienst doet als perceelontsluiting van een aantal aanwonende. Verdere ontsluiting naar de verschillende steden is goed. De ontwikkeling van ons bouwplan heeft geen effect op de bestaande wegenstructuur.



3 BELEIDSASPECTEN

3.1 PROVINCIAAL BELEID

Algemeen

De bouwlokatie valt onder de Interimstructuurvisie Noord-Brabant 'Brabant in Ontwikkeling' en de Paraplunota ruimtelijke ordening. Deze nota hangt nauw samen met *Brabant in Ontwikkeling*. De Paraplunota ruimtelijke ordening is in werking getreden op 1 juli 2008, deze is opgesteld naar aanleiding van de Wet ruimtelijke ordening. In de Interimstructuurvisie Noord-Brabant benoemen Provinciale Staten de algemene uitgangspunten die zij van belang achten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant. En deze ruimtelijke uitgangspunten zijn uitgewerkt in de Paraplunota. De Paraplunota is vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

In de interimstructuurvisie zijn de 5 hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid uiteengezet. Deze 5 ruimtelijke principes zijn:

1: *Meer aandacht voor de onderste lagen;*

(In het uitwerkingsplan is het zogenoemde landschappelijk raamwerk ontwikkeld. Hierbij zijn de elementen van onderste lagen zoals de geomorfologie, het watersysteem en de GHS geïntegreerd)

2: *Zuinig ruimtegebruik;*

(Het provinciale beleid gaat uit van een sterk accent op inbreiden en herstructureren, intensiveren en meervoudig ruimtegebruik. Dit betekent dat bij het zoeken naar ruimte om te voorzien in de behoeften voor wonen, werken en voorzieningen de mogelijkheden binnen het bestaande stedelijke gebied zo goed mogelijk worden benut)

3: *Concentratie van verstedelijking;*

(Hiervoor zijn in het Streekplan vijf stedelijke regio's aangegeven. Het streven is om de woon- en werklocaties zodanig over Brabant te verdelen dat het grootste gedeelte van de woningbouw en de aanleg van bedrijventerreinen in deze vijf regio's terecht komt)

4: *Zonering van het buitengebied;*

(Dit gebeurt in het kader van de op te stellen reconstructie- en gebiedsplannen)

5: *Grensoverschrijdend denken en handelen.*

(In de plannen aandacht besteden aan de relatie en de samenhang met de omliggende regio's)

Het bouwplan dient in meerdere mate rekening te houden met 'Meer aandacht voor de onderste lagen' en 'Zuinig ruimtegebruik'.

'Meer aandacht voor de onderste lagen'

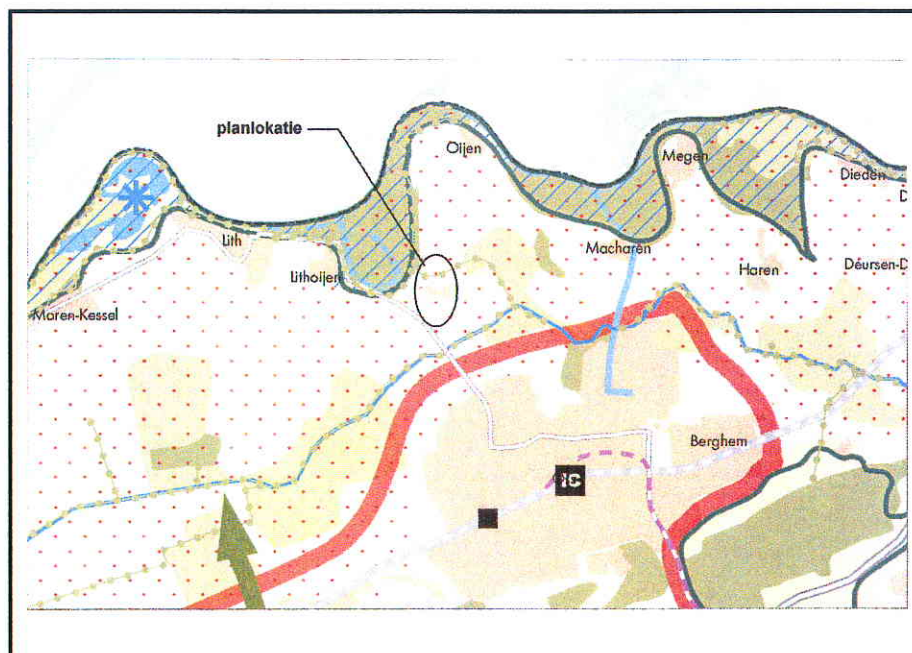
De lagenbenadering gaat uit van drie lagen. De onderste laag wordt gevormd door de bodemtypologie, de geomorfologie en het watersysteem en de hiermee samenhangende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische (landschap) waarden. De tweede laag wordt gevormd door de infrastructuur. En de derde laag en bovenste laag bestaat uit het ruimtelijk gebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie.

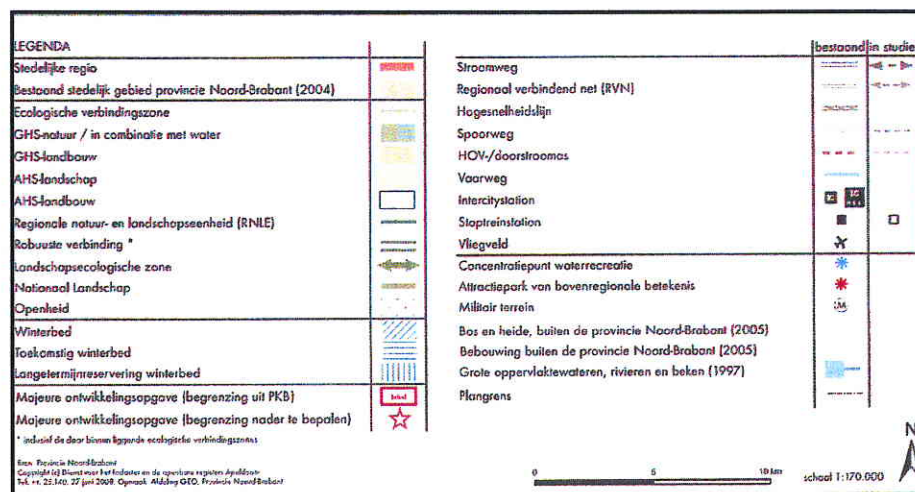
Deze lagen geven aan dat bestaande en nieuwe ruimtelijke functies kunnen bijdragen aan herstel en behoud van een dergelijk robuust water en bodemsysteem. Ruimtelijke plannen moeten daarom zowel ten aanzien van lokatiekeuze en inrichting, als beheer zoveel mogelijk aansluiten op dit natuurlijk systeem. Hierbij wordt tegelijkertijd voorkomen dat problemen afgewenteld worden naar gronden buiten het betreffende plangebied. Inzicht in de gevolgen van ruimtelijke plannen op waterhuishoudkundige aspecten geschiedt in een vroegtijdig stadium van de planvorming in het kader van de watertoets.

'Zuinig ruimtegebruik'

De visie van Provincie Noord-Brabant is dat bij het zoeken naar ruimte om te voorzien in de behoeften op het vlak wonen, werken en voorzieningen, de mogelijkheden binnen de bestaande bebouwde ruimte opnieuw en beter benut moeten worden. Het aansnijden van nieuwe ruimte in directe samenhang moet worden gezien met de mogelijkheden voor inbreiding en herstructurering van bestaande woon- werklokaties.

Op de kaart 'Ruimtelijke Hoofdstructuur' zijn de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid weergegeven.





De Bouwlokatie

Het bouwplan is gesitueerd tussen een aantal bestaande woningen in het buitengebied rond het dorp Teeffelen. Hierdoor past het bouwplan binnen de eerder genoemde beleidsdoeleinden.

Ten eerste 'Meer aandacht aan de onderste lagen' in deze visie van de Provincie Noord-Brabant voorziet ons bouwplan, omdat het de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden niet aantast. Ook hoeven er geen wijzigingen gedaan te worden in de bestaande infrastructuur, deze kan blijven zoals deze al jaren is.

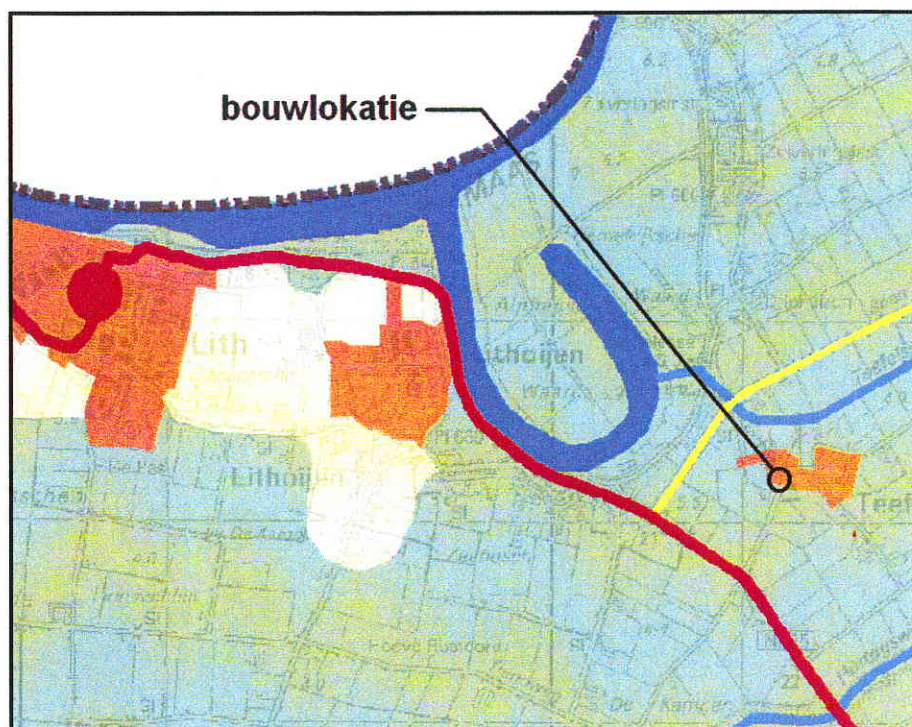
Ten tweede 'Zuinig ruimtegebruik' dit beleidsdoel heeft het accent liggen op inbreiding en herstructurering, en zoeken naar ruimte binnen bestaande bebouwde ruimte. Ons bouwplan sluit goed aan op deze door Provincie Noord-Brabant geformuleerde uitgangspunten.

Uitwerkingsplan Maaskant

In het uitwerkingsplan Maaskant wordt er aangegeven dat de Provincie Noord-Brabant in overleg met gemeenten in de regio's dient te komen tot de juiste woningbouwontwikkelingen zodat voldaan kan worden aan de uitgangspunten van het rijksbeleid. De Provincie Noord-Brabant heeft een streekplan opgesteld 'Brabant in Balans' en verder uitwerkt valt hieronder het 'Uitwerkingsplan Maaskant' op regionaal niveau. De gemeente Lith valt onder dit uitwerkingsplan, hierin is aangegeven welke lokaties geschikt zijn voor woningbouw of bedrijventerrein of welke gebieden natuur, landschap en landbouw ruimte moeten krijgen.

Het gebied ten oosten van de kern Lithoijen en rondom de kern Teeffelen is aangeduid als 'Landschapsbeheer'. Het beleid is gericht op het beheer en behoud van de bestaande landschappelijke verschijningsvorm zoals die is aangegeven op de basisstructuurkaart van Brabant.

De bouwlokatie ligt in het stedelijk gebied (zie onderstaande uitsnede uit de basisstructuurkaart van Brabant). Dit stedelijk gebied is aangeduid als gebied 'voor beheer en intensivering'. Dit betekent voor het bouwplan dat er gericht moet worden op het beheer van de bestaande kwaliteiten en de ruimte dient bekeken te worden qua intensivering.



3.2 GEMEENTELIJK BELEID

Ontwikkelingen

De gemeente Lith heeft een Dorpsontwikkelingsplan en onlangs een Gemeentelijk Meerjaren Programma Reconstructie, gemeente Oss en Lith vastgesteld, respectievelijk zijn deze vastgesteld op 11 oktober 2007 en 7 december 2009.

In het Dorpsontwikkelingsplan gaat het over de toekomst van de kernen van Lithoijen en Teeffelen. Hierin wordt aangegeven hoe de gemeente Lith de periode tot 2020 ziet. Het Gemeentelijk Meerjaren Programma Reconstructie is opgesteld samen met de gemeente Oss. Dit is gedaan vooruitlopend op de samenvoeging van gemeente Lith en gemeente Oss in 2011. Hierin worden de buitengebieden van de beide gemeente samen bekeken.

Dorpsontwikkelingsplan

Het dorpsontwikkelingsplan (DOP) van de kernen Lithoijen en Teeffelen omvat een praktische agenda waarin voor de middellange termijn vastgelegd wordt welk beleid en welke projecten uitgevoerd gaan worden om de kleine kernen in het landelijk gebied sociaal, economisch en ruimtelijk leefbaar en vitaal te houden.

Het dorpsontwikkelingsplan is tot stand gekomen door een interactief proces met de bewoners. De uitkomsten van de dorpsgesprekken zijn een belangrijk onderdeel geweest voor de DOP.

Samen met de start van het dorpsontwikkelingsplan is de gemeente Lith gestart met een gemeentebrede strategische toekomstvisie voor de lange termijn. De Strategische visie heeft betrekking op de gemeente als geheel. Het heeft als hoofddoel dat men veel waarde hecht aan het feit dat velen zich thuis voelen en trots zijn op de gemeente Lith. Dat willen ze zo in de toekomst behouden.

Inbreiding en herstructurering en ruimte binnen bestaande bebouwde ruimten zijn de belangrijkste doelstellingen binnen het dorp Teeffelen. Hierbij komt naar voren dat kleinschalige initiatieven incidenteel medewerking krijgen, dit op particulier initiatief. Er wordt nagestreefd dat de bestaande bebouwingsstructuur van de kernen de huidige kwaliteit en karakteristieke uitstraling behouden.

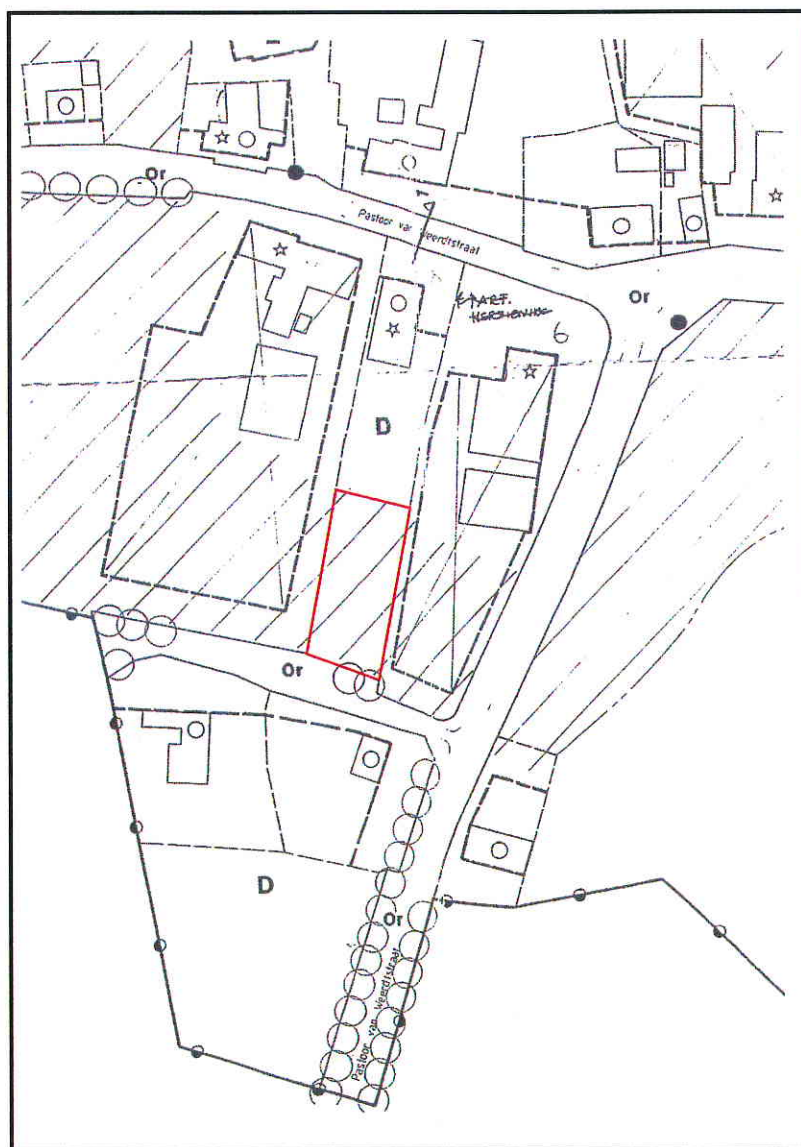
Het *bouwplan* voorziet in alle aspecten van het Dorpontwikkelingsplan en de Strategische visie.

Bestemmingsplan "Kom Teeffelen"

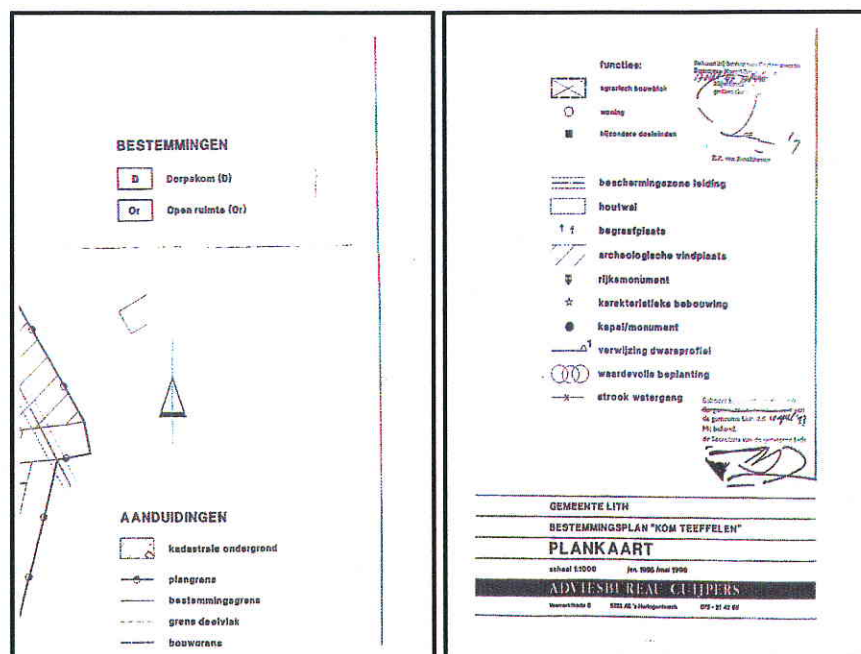
Ter plaatse van het bouwplan geldt het bestemmingsplan 'Kom Teeffelen'. In het bestemmingsplan zijn de gronden bestemd voor "Dorpskom" (D). De op de kaart aangegeven gronden "Dorpskom" (D) zijn bestemd voor:

- woondoeleinden;
- bijzondere doeleinden;
- agrarische doeleinden, met uitzondering van een mammoetbedrijf voor intensieve veehouderij.

Binnen deze bestemmingen is het bouwplan goed mogelijk.



Uitsnede uit vigerende bestemmingsplan



Bestemmingen uit vingerende bestemmingsplan

De Gemeente Lith heeft in de collegevergadering van Burgemeesters en Wethouders op 12 mei 2009 besloten de ontwikkelingen van het bouwplan mee te nemen in de Nota van uitgangspunten actualisering bestemmingsplannen Teeffelen en Het Wild. Hierin wordt aangegeven dat er in principe medewerking verleend wordt aan het verzoek.

4 PLANOLOGISCHE ASPECTEN

4.1 BODEM

Er is door Öko-Care een verkennend bodemonderzoek voor locatie Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen opgesteld. Op 15 januari 2010 is veldwerk gedaan op de onderzoeklocatie. De onderzoeklocatie heeft een oppervlakte van ca. 1000 m². De onderzoekslocatie is deels in gebruik als weiland en deels als groententuin.

De volgende conclusies werden getrokken uit het veldwerk:

Er zijn verschillende grondmonsters genomen waarbij zijn de gehalten barium, cadmium, kobalt, kwik, nikkel en zink verhoogd ten opzichte van de betreffende A-waarde aangetroffen. Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde grondmengmonsters, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie' verworpen. Er mag echter worden aangenomen, dat er geen sprake is van een relevante verontreinigings situatie op de onderzoekslocatie. Op basis van deze aanname kan worden geconcludeerd, dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoeklocatie.

4.2 LUCHTKWALITEIT

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer. Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (amvb) en ministeriële regelingen (mr) die gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' in werking treden. Hieronder staat een overzicht van de regelgeving voor luchtkwaliteit.

- *Wijziging van de Wet milieubeheer: implementatie en derogatie luchtkwaliteitseisen en Memorie van Toelichting;*
- *Besluit tot vaststelling NSL plus toelichting;*
- *Wet luchtkwaliteit*
- *Wijzigingswet Wm*
- *Besluit 'Gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'*
- *Besluit 'Niet in betekende mate' (NIBM)*
- *Ministeriële regeling 'Niet in betekende mate' (NIBM)*
- *Ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*
- *Ministeriële regeling 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007'*

Binnen het Besluit 'Niet in betekende mate' (NIBM) zijn er mogelijkheden die toetsing aan de grenswaarden achterwege mogen laten. Er is een categorie 'woningbouwlocaties' in deze is aangegeven dat bij één ontsluitingsweg netto niet meer dan 500 woningen mogen worden gebouwd. Bij twee ontsluitingswegen (gelijkmatig verkeerverdeling) mogen er netto niet meer dan 1000 woningen worden gebouwd.

Het *bouwplan* is het realiseren van een woonhuis met bijgebouw aan een zijweg van de Pastoor van Weerdstraat. Het huidige terrein is in gebruik als hobbytuin. Het *bouwplan* is gelegen aan één ontsluitingsweg en hoeft dus volgens het Besluit 'Niet in betekende mate' (NIBM) niet getoetst te worden

aan de eisen van luchtkwaliteit. Hierdoor zijn de ontwikkelingen voor ons bouwplan niet in strijd met de Wet milieubeheer.

Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen knelpunt in relatie tot de planvorming.

4.3 GELUID

Industrielawaai

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening worden streek-, structuur- en bestemmingsplannen gemaakt. Hiermee is het mogelijk ervoor te zorgen dat belangrijke lawaaibronnen, zoals bijvoorbeeld industrieterreinen, niet te dicht bij de woonomgeving worden gesitueerd. De zones rond de industrieterreinen zijn in bestemmingsplannen vastgelegd. Binnen zones zijn de grenswaarden van de Wet geluidhinder van toepassing. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidbelasting op de gevel van de woning.

Het *bouwplan* ligt in een woongebied, ver van een industriegebied, daarom is een eventueel akoestisch onderzoek niet noodzakelijk. Het bouwplan past zodoende binnen de regelgeving en dus vormt Industrielawaai geen knelpunt voor realisatie van het bouwplan.

Wegverkeerslawaa

Ingevolge de Wet geluidhinder dient akoestisch onderzoek te worden verricht naar wegverkeerslawaa op de gevels van te bouwen nieuwe woningen. Op basis van de Wet geluidshinder zijn alle wegen gezoneerd, behalve woonerven en 30 km/uur gebieden. De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de ligging van de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied.

Het *bouwplan* ligt aan een doodlopende weg met een gering aantal woningen (2) die aangesloten zijn op deze doodlopende weg, daarom is er geen akoestisch onderzoek noodzakelijk. Het *bouwplan* past zodoende binnen de regelgeving en dus vormt wegverkeerlawaa geen knelpunt.

4.4 HINDERLIJKE BEDRIJVGHEID

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende lokatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Met Milieuzonering houden we rekening met milieuhinder van bedrijven ten opzichte van milieugevoelige functies.

Het *bouwplan* ligt niet in de nabijheid van hinderlijke bedrijven.

4.5 FLORA EN FAUNA

Algemeen

De bescherming van inheemse (van nature in Nederland voorkomende) en uitheemse planten- en diersoorten die in het wild leven, is in één wet geregeld: de Flora- en Faunawet. Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden.

Doel van het onderzoek is om doormiddel van bronnenonderzoek en een aanvullend veldonderzoek vast te stellen of er wettelijk beschermde soorten in het onderzoeksgebied voorkomen. Vervolgens wordt nagegaan wat de gevolgen van het bouwplan (nieuwbouw woning met bijgebouw) hierop zullen zijn en wat de consequenties zijn in relatie tot de Flora- en Faunawet.

Bouwplan

Op basis van het veldonderzoek van de Flora- en Faunawet voor de lokatie Pastoor van de Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen wordt het volgende geconcludeerd:

- Van de bij de quickscan vastgestelde planten en diersoorten die op de onderzoekslokatie geldt dat alle vogelsoorten als beschermde soort kunnen worden aangemerkt, maar hiervoor geen ontheffing noodzakelijk is voor werkzaamheden buiten het broedseizoen.
- Er bevinden zich geen directe aan de onderzoekslokatie grenzende gebieden die kunnen worden aangemerkt als Natura 2000 gebied of die onder de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen.
- Voor reguliere werkzaamheden geldt een vrijstelling van het verbod om planten te plukken, dieren te doden, te verontrusten of hun vaste rust- of verblijfplaats te vernielen op voorwaarde dat gehandeld wordt conform een goedgekeurde gedragscode. In een gedragscode staat hoe bij werkzaamheden schade aan beschermde dieren en planten voorkomen wordt of tot een minimum beperkt.

4.6 WATER

Algemeen

Het Waterschap Aa en Maas heeft het waterkwaliteitsbeheer in het plangebied in handen.

Bij de ruimtelijke ontwikkelingen waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient de initiatiefnemer hier invulling aan te geven:

- Wateroverlastvrij bestemmen;
- Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer";
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- Water als kans;
- Meervoudig ruimtegebruik;
- Voorkomen van vervuiling;
- Waterschapsbelangen

Wateroverlastvrij bestemmen

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In eerste instantie zal bij de locatiekeuze van een ontwikkeling gezocht moeten worden naar een plek 'die hoog en droog genoeg' is. Mocht dit echter niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zal in de compenserende of mitigerende sfeer gezocht moeten worden naar maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren. Liever nog dan mitigeren of compenseren, wordt bij voorkeur gebouwd op locaties die als gevolg van hun ligging nu al voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstfunctie.

Bouwplan

Het bouwplan ligt aan de rand van het dorp Teeffelen. Het gebied behoort tot het rivierenlandschap. De geologische structuur van het rivierenlandschap is opgebouwd uit lage, relatief natte komvlakten en hogere en relatief droge oeverwallen. In de kommen zijn vooral zware kleigronden aanwezig, terwijl de oeverwallen vooral zijn opgebouwd uit lichtere gronden. Het bouwplan ligt ten oosten van Lithoijen, hier komen voornamelijk stroomruggronden van verschillende ouderdom voor. Ze worden begeleid door talrijke restbeddingen die zich als geulvormige laagten in het landschap manifesteren. Een stroomrug die nog te onderscheiden is in het landschap, is de stroomrug van Macharen.

Het bouwplan bestaat uit een pakket matig fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en veen. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste waterafvoerend pakket. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig tot zeer grove grindhoudende zanden. Onder dit eerste waterafvoerend pakket bevindt zich de hydrologische basis. De slecht doorlatende basis is voornamelijk opgebouwd uit fijne slib- en kleihoudende zanden van tertiaire ouderdom.

Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kan een compromis gesloten worden, waarbij de minimale inzet (in bestaand bebouwd gebied) is om de vuile en het schone water gescheiden aan te bieden op het (reeds aanwezige) gemengd rioolstelsel. Het waterschap zal echter niet akkoord gaan met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

Bouwplan

In ons bouwlocatie zullen we vuil water en schoon hemelwater gescheiden houden. Aangegeven is dat het vuil water en schoon hemelwater aangesloten zullen worden op het gescheiden rioleringsstelsel van de Gemeente Lith. Er is een mogelijkheid tot infiltratie van het hemelwaterafvoer.

Gezien het feit dat het hier gaat om particuliere woningbouw zal er afgezien worden van hergebruik van hemelwater. Dit geldt alleen voor grootschalige voorzieningen zoals scholen, kantoorgebouwen e.d.

Voor het bouwplan zal gezien de ontwikkelingen m.b.t. de hydrologische situatie gelijk blijven aan de uitgangssituatie.

Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer";

In aansluiting op het landelijk beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de

afwegingsstappen "hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer" (afgeleid van de trits 'vasthouden – bergen – afvoeren') doorlopen. Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen ed. Voor particuliere woningen wordt dit, ook gezien de landelijke ervaringen met grijswatersystemen, niet gestimuleerd. Binnen grondwaterbeschermingsgebieden kunnen door de grondwaterbeheerder (provincie) aanvullende kwalitatieve eisen gesteld worden in de Provinciale Milieu Verordening. Ook kan een vergunning nodig zijn van de grondwaterbeheerder.

Bouwplan

In het plangebied hebben we het watersysteem (schoon hemelwater) op de volgende mogelijkheden bekeken.

- *hergebruik*: is in particuliere woningbouw niet veel voorkomend. We kunnen het toepassen d.m.v. aan te sluiten op toiletten of wasmachine. Dit is niet wenselijk i.v.m. uitvoerbaarheid;
- *infiltreren*: is de meest voorkomende optie voor particuliere woningbouw. Dit zal in ons bouwplan goed onderzocht/toegepast kunnen worden.
- *buffering*: opslagruimte zoals vijvers of sloten zijn aanwezig en zullen dienen als overloop. E.e.a. zal in later stadium nader uitgewerkt worden.
- *afvoer*.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

Bouwplan

Het waterschap eist bij iedere demping en/of toename van verhard oppervlak compensatie. Bij demping betekent dit dat er bijvoorbeeld in hetzelfde peilgebied een dergelijk sloot weer terug met komen, of dat bestaande sloten moeten worden verbreed. Bij een toename van verhard oppervlakte wordt een compensatie(eis) gehanteerd.

Het bouwplan gaat uit van een toekomstige verharding van 350 m² (200 m² erfverharding en 150 m² bebouwing) de maatgevende berging bedraagt dan (bui T=10+10%) 18 m³. Hierbij mag 24 m³ (bui T=100+10%) niet voor overlast zorgen. Daarbij is uitgegaan van een landbouwkundige afvoercoëfficiënt van 0,33 l/s/ha en een doorlatendheid van de bodem (k-waarde) <2,0 m/d.

In het bouwplan is geen sprake van demping maar wel van verharding, er zal dus een compensatie moeten komen voor de verharding. Deze compensatie zal bestaan uit het aanbrengen van infiltratie en berging in ons plangebied. Dit systeem zal voorzien worden van een overloop naar evt. open water (sloot,greppel) of aangesloten worden op gemeentelijk rioolstelsel.

Water als Kans

Het *bouwplan* is te klein om het principe 'Water als kans' met succes toe te passen.

Meervoudig ruimtegebruik

Het *bouwplan* is te klein om het principe 'Meervoudig ruimtegebruik' met succes toe te passen.

Voorkomen van vervuiling

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Deze bronaanpak is ook verwoord in het Emissiebeheersplan. Het waterschap besteedt hier reeds aandacht aan in de fase van de watertoets, zoals dit aspect als randvoorwaarde kan worden meegenomen in de verdere ontwerpproces.

Bouwplan

Bij de beoogde ontwikkeling dienen de milieuaspecten als gevolg van het direct lozen en/of infiltreren te worden ondervangen. Hierbij is het van belang dat het gebruik van materialen zoals zink, lood, witte pvc en teerhoudende bitumen worden voorkomen dan wel dusdanig behandeld worden dat geen uitloging naar oppervlaktewater en/of bodem kan plaatsvinden.

"In het bouwplan zullen alleen niet-uitlogbare bouwmaterialen worden toegepast".

Waterschapsbelangen

Er zijn 'waterschapsbelangen' met een ruimtelijke component. Dit betreft het volgende:

- a: ruimteclaims voor waterberging;
- b: ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel;
- c: aanwezigheid en ligging watersysteem;
- d: aanwezigheid en ligging waterkeringen;
- e: aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims tbv de afvalwaterketen in beheer van het waterschap.

Bouwplan

Het *bouwplan* is te klein om het principe 'Waterschapsbelangen' met succes toe te passen.

Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de Watertoets verplicht.

Bij het watertoetsproces gaat het erom water van meet af aan mee te nemen in ruimtelijke plannen en besluiten. Daarvoor is in een zo vroeg mogelijk stadium overleg nodig met de waterbeheerder (Waterschap Aa en Maas). Het gaat dus niet om een beoordeling achteraf, maar om vroegtijdige en actieve inbreng van de waterbeheerder en maatwerk voor elk plan.

Er is al reeds communicatie geweest met Waterschap Aa en Maas (zie bijlage 7). Alle gegevens die uit deze gesprekken zijn gekomen, zijn verwerkt in de Waterparagraaf.

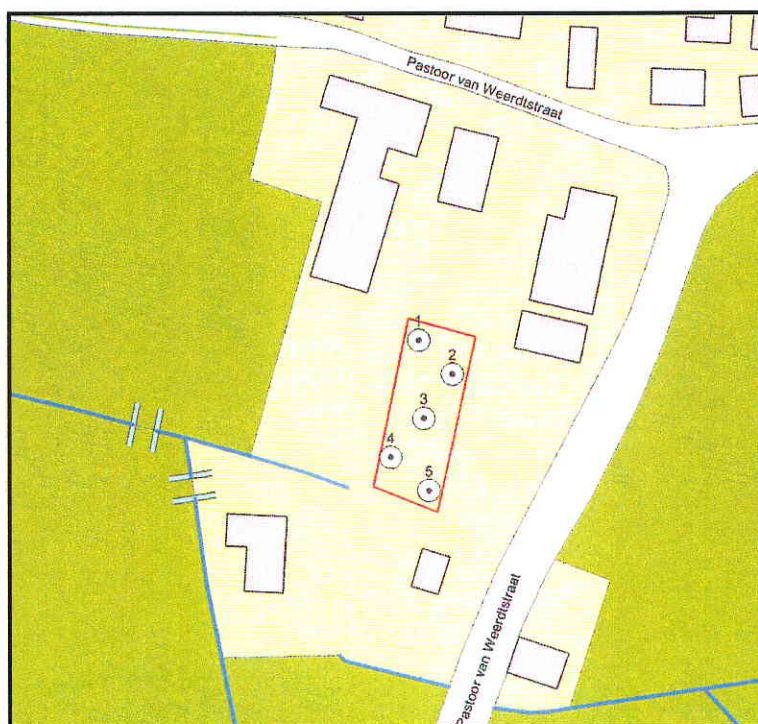
4.7 ARCHEOLOGIE

Algemeen

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de voorgenomen bouw van een woonhuis met bijgebouw. Het onderzoek vindt plaats in het kader van het verlenen van een bouwvergunning en een wijziging van het bestemmingsplan. De doelstelling is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied.

Bouwplan

Het plangebied ligt aan de rand van Teeffelen, aan het pad achter de Pastoor van Weerdstraat. Het betreft een weiland en gedeeltelijk moestuin. Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1000 meter rondom het plangebied gekozen.



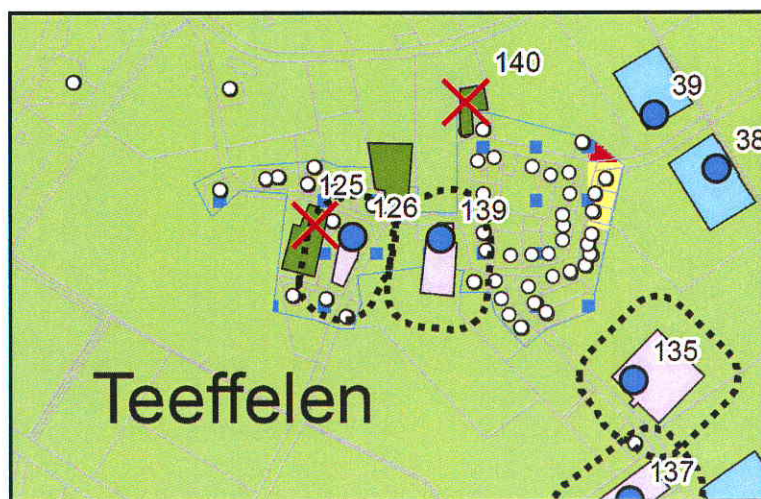
Conclusie

Het plangebied ligt op een poldervaaggrond waarbij bij een of meerdere overstromingen zand van het duin is afgeslagen en in klei terechtgekomen is. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook zijn er in het plangebied geen archeologische waarden aangetroffen. Uit de boringen bleek dat het plangebied niet op de flank van het rivierduin ligt maar er direct naast wordt de kans op sporen van voor de aanleg van goede dijken flink kleiner. Daar er geen scherven of een opvallende donkere, humeuze laag zijn aangetroffen is de kans op een evt. archeologische vondstenlaag in de vorm van weggeworpen nederzettingsafval klein. Naar alle waarschijnlijkheid zijn er in het plangebied geen archeologische waarden aanwezig.

4.8 GEUR

De Wet geurhinder en veehouderij (VROM, 2006a t/m e), vormt sinds 1 januari 2007 het nieuwe beoordelingskader bij milieuvergunningen, bestemmingsplannen en bouwvergunningen. Om te kunnen inspelen op de nieuwe wet, heeft de gemeente Lith op 14 december 2006 een aanhoudingsbesluit genomen voor het gehele grondgebied om ongewenste ontwikkelingen (uitbreiding van geurhinder) te voorkomen.

Het *bouwplan* lag in de contouren van een veehouderij, die was gesitueerd op het naast liggende perceel. Deze milieuvergunning zal worden ingetrokken, daardoor wil de gemeente Lith medewerking verlenen aan het *bouwplan*. Het perceel ligt door het intrekken van de milieuvergunning niet meer in de contour van 50 m van een veehouderij. In het dorp Teeffelen zijn nog wel een aantal veehouderijen gesitueerd, deze vormen geen gevaar voor ons bouwplan. Dit komt doordat de afstand tot de veehouderijen dermate groot is dat het binnen de geureisen valt (zie afb.). Op de afb. staat nog de oude situatie van veehouderij op het naast liggende perceel.



Legenda

- Geurgevoelig object
- Veehouderij
- ✗ Voormalige veehouderij
- ▬ Gemeentegrens
- ▬ Bebouwde kom
- ▬ Plangebied
- ▬ Landbouwontwikkelingsgebied
- Intensieve veehouderij IPPC (≥ 1150 Ou/s)
- Intensieve veehouderij (≥ 1150 Ou/s)
- Extensieve veehouderij (0 - 1150 Ou/s)
- Overig landbouwbedrijf
- ▬ Contour 50 m (bij 0 - 1150 Ou/s)
- Acceptabel geurniveau
- Afweegbaar geurniveau
- Slecht geurniveau

4.9 EXTERNE VEILIGHEID

Het externe veiligheidsbeleid is een onderdeel van het integrale veiligheidsbeleid dat de totale breedte van de veiligheidsketen omvat en heeft betrekking op de preventieve aspecten van de veiligheidsketen.

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen in inrichtingen, het transport van gevaarlijke stoffen en het gebruik van luchthavens.

In de omgeving van het bouwplan zijn geen aspecten aanwezig die van invloed zijn op de externe veiligheid.

4.10 KABELS EN LEIDINGEN

Er wordt een klic-melding gedaan om duidelijkheid te verkrijgen over de in het terrein aanwezige kabels en leidingen. Bij de realisering van het woonhuis met bijgebouw zal rekening worden gehouden met de eventuele aanwezige kabels en leidingen.

4.11 PLANSCHADE RISICOANALYSE

In verband met het *bouwplan* is er een planschadeovereenkomst van toepassing. Deze overeenkomst zal door de Gemeente Lith opgesteld worden, en in overleg met de heer Verhaar getekend worden.

4.12 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Voorliggende Ruimtelijke Onderbouwing maakt een nieuwe ontwikkeling aan de Pastoor van Weerdstraat te Teeffelen mogelijk. De ontwikkeling voorziet in een bouwplan waarvoor, op basis van artikel 6.2.1 Bro, in beginsel kosten verzekerd dienen te worden middels een exploitatieplan.

Op basis van artikel 6.12 lid 2 Wro kan de gemeenteraad bij een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan besluiten geen exploitatieplan vast te stellen, indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd zijn.

In het kader van dit plan is een anterieure overeenkomst gesloten tussen de gemeente Lith en initiatiefnemers conform artikel 6.4a Wro. Op basis van deze overeenkomst komen tegemoetkomingen in schade volledig ten laste van de initiatiefnemers.

De financiële haalbaarheid wordt als volgt geborgd:

- De ambtelijke kosten worden verhaald op basis van de legesverordening van de gemeente;
- Indien een ontwikkeling als opgenomen in een ontheffingsbevoegdheid een risico op planschade tot gevolg heeft, zullen kosten betreffende planschade op basis van een planschadeovereenkomst verhaald worden op de initiatiefnemer;
- De bouwmogelijkheden zoals opgenomen in het bestemmingsplan brengen voor de gemeente geen kosten met zich mee als gevolg van aanpassingen in het openbaar gebied;
- De kosten voor het opstellen van een wijzigingsplan en het uitvoeren van onderzoeken om de haalbaarheid van de ontwikkeling aan te tonen komen te allen tijde voor rekening van de initiatiefnemer.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de gemeenteraad bij vaststelling van de actualisatie van het bestemmingsplan Teeffelen dient te besluiten dat de kosten anderszins verzekerd zijn waardoor een exploitatieplan niet noodzakelijk wordt geacht.

5.0 CONCLUSIE

Het bouwplan voldoet geheel aan het provinciaal beleid, deze geeft in de interimstructuurvisie de 5 hoofdlijnen aan van het te voeren ruimtelijk beleid. Deze 5 ruimtelijke principes zijn:

- 1: *Meer aandacht voor de onderste lagen;*
- 2: *Zuinig ruimtegebruik;*
- 3: *Concentratie van verstedelijking;*
- 4: *Zonering van het buitengebied;*
- 5: *Grensoverschrijdend denken en handelen.*

Het bouwplan is gesitueerd tussen een aantal bestaande woningen in het buitengebied rond het dorp Teeffelen. Hierdoor past het bouwplan binnen de eerder genoemde beleidsdoeleinden.

Het bouwplan voldoet geheel aan het gemeentelijk beleid, deze heeft voor het dorp Teeffelen als hoofddoel Inbreiding en herstructurering van/in bestaande ruimten. Het *bouwplan* voorziet in alle aspecten van het Dorpontwikkelingsplan en de Strategische visie.

Het woonhuis met bijgebouw (*bouwplan*) kan op grond van het genoemde vigerende bestemmingsplan plaatsvinden.

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Kom Teeffelen' In het bestemmingsplan zijn de gronden bestemd voor "Dorpskom" (D). De op de kaart aangegeven gronden "Dorpskom" (D) zijn bestemd voor:

- woondoeleinden;
- bijzondere doeleinden;
- agrarische doeleinden, met uitzondering van een mammoetbedrijf voor intensieve veehouderij.

Binnen deze bestemmingen is het realiseren van een woonhuis met bijgebouw dus goed mogelijk.

Volgens het gemeentelijke inrichtingsvoorstel kan er een woonhuis met bijgebouw op het perceel gerealiseerd worden die 7,5 meter van de erfgrans afstaat. De andere voorwaarden zullen ook allemaal gerespecteerd worden.

Naar aanleiding van de bovengenoemde argumenten zijn geen redenen aanwezig om realisering van het bouwplan geen doorgang te laten vinden.

BIJLAGE 1.

Bestemmingsplan "Kom Teeffelen"

GEMEENTE LITH**BESTEMMINGSPLAN "KOM TEEFFELEN"****VOORSCHRIFTEN**

Artikel 1**BEGRIPSBEPALINGEN**

In deze voorschriften wordt verstaan onder:

Aan huis gebonden beroep:

het uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten, op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied.

Aanbouw:

een uitbreiding van het hoofdgebouw, die qua afmetingen en/of architectonische vormgeving (onder meer wat betreft goothoogte, dakhelling en/of dakvorm), ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en in functioneel opzicht deel uitmaakt van het hoofdgebouw.

Agrarisch bedrijf:

een bedrijf, dat is gericht op het voortbrengen van produkten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren.

Agrarisch bedrijfsgebouw:

een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf.

Agrarisch bouwblok:

een op de plankaart aangegeven vlak, waarop krachtens het plan bebouwing met een hoofdgebouw of bij elkaar behorende gebouwen ten behoeve van één agrarisch bedrijf is toegestaan.

Ambachtelijk bedrijf:

een bedrijf, dat is gericht op het geheel of overwegend door middel van handwerk vervaardigen, bewerken of herstellen en het installeren van goederen, alsook het verkopen en/of leveren, als ondergeschikte activiteit, van goederen verband houdende met het ambacht.

Archeologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

Bebouwing:

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Bebouwingspercentage:

een op de plankaart of in de voorschriften aangegeven percentage, dat de grootte van een deel van een bouwperceel aangeeft, dat ten hoogste mag worden bebouwd.

Bedrijvenlijst:

een in de bijlage opgenomen staat, waarin de categorie-indeling van inrichtingen is weergegeven.

Bestemmingsgrens:

een op de plankaart aangegeven lijn, die de grens aanduidt van een vlak met eenzelfde bestemming.

Bestemmingsvlak:

een op de plankaart door bestemmingsgrenzen omsloten vlak met een zelfde bestemming.

Bijgebouw:

een gebouw, behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

Bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

Bouwgrens:

een op de plankaart aangegeven lijn, die niet door gebouwen mag worden overschreden, behoudens krachtens deze voorschriften toegelaten afwijkingen.

Bouwwerk:

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

Cultuurhistorische waarde:

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk of dat gebied heeft gemaakt; archeologische waarden worden hieronder mede begrepen.

Dak:

een gesloten bovenbeëindiging van een bouwwerk.

Deelvlakgrens:

een op de plankaart weergegeven lijn, die de grens vormt tussen twee deelvlakken.

Deelvlak:

een aaneengesloten, door deelvlakgrenzen en/of bestemmingsgrenzen omsloten deel van een bestemmingsvlak, waarop krachtens het plan een op de plankaart weergegeven functie en/of bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

Detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, verkopen en/of afleveren van goederen aan personen, die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf.

Eigen buitenruimte:

dat deel van de grond of van een bouwwerk, dat, buiten de woning gelegen, geschikt en bestemd is voor het privégebruik door de bewoner(s) van deze woning, zoals een tuin of erf, balkon, loggia of (dak)terras.

Gebouw:

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

Hoofdgebouw:

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

Kampeermiddelen:

tenten, tentwagens, kampeerauto's of caravans dan wel andere voertuigen, gewezen voertuigen of gedeelten daarvan, voorzover niet als bouwwerk aan te merken, welke geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht danwel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf dan wel voor nachtverblijf van personeel, werkzaam op de kampeerplaats waar deze onderkomens of voertuigen zijn geplaatst.

Kantoor/praktijkruimte:

een (gedeelte van een) woning, dat dient voor het uitoefenen van een beroep, dat in die woning met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend en dat is gericht op het verlenen van diensten.

Kas:

een agrarisch bedrijfsgebouw van overwegend glas of ander lichtdoorlatend materiaal met een hoogte van 1.00 m of meer.

Landschappelijke waarde:

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van niet-levende en levende natuur.

Onderkomen:

Een wagen, of een andere constructie, geen bouwwerk zijnde, geschikt en/of bestemd tot verblijf van personen.

Peil:

- a. voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

Het Plan:

het bestemmingsplan "Kom Teeffelen" van de gemeente Lith.

De plankaart:

de plankaart van het bestemmingsplan "Kom Teeffelen" (met de daarbij behorende verklaring en profielenblad), waarop de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden zijn aangewezen.

Ruimtelijke Karakteristiek:

De architectonische, archeologische, landschappelijke, stedenbouwkundige of andere intrinsieke kenmerken van een gebouw, object, of een plek. Deze kenmerken zijn nader beschreven in de toelichting van dit bestemmingsplan en, voor zover mogelijk, weergegeven op de kaartbijlage "ruimtelijke karakteristiek".

Stedenbouwkundige waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met stedenbouwkundige elementen, zoals situatie en infrastructuur, alsmede de ligging van bouwwerken in dat gebied.

Stedelijke functies:

aan de woonkern verbonden functies, zoals woondoeleinden, scholen, ziekenhuizen en recreatieve objecten.

Woning/wooneenheid:

een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van een huishouden.

Artikel 2

WIJZE VAN METEN

2.1 Bij de toepassing van deze voorschriften wordt als volgt gemeten:

♦ *De lengte, de breedte en de diepte van een bouwwerk:*

tussen (de lijnen, getrokken door) de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren).

♦ *De oppervlakte van een bouwwerk:*

tussen (de buitenste verticale projecties van) de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van scheidsmuren).

♦ *De (bouw)hoogte/de nokhoogte van een bouwwerk:*

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het bouwwerk: antennes, schoorstenen en andere ondergeschikte dakopbouwen worden daarbij niet meegerekend.

♦ *De goothoogte van een bouwwerk:*

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

♦ *De inhoud van een bouwwerk:*

boven peil en tussen de buitenwerkse gevelvlakken (en/of de harten van gemeenschappelijke scheidsmuren) en de dakvlakken, zulks met inbegrip van erkers en dakkapellen.

♦ *Afstand tot de zijdelingse bouwperceelsgrens:*

tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het betreffende gebouw, waar die afstand het kortst is.

♦ *Dakhelling:*

de hoek tussen het dakvlak en het horizontale vlak;

- 2.2 De in dit plan gegeven bepalingen omtrent plaatsing, afstanden en maten van bouwwerken, zijn niet van toepassing op goot- en kroonlijsten, pilasters, plinten, stoep treden, kozijnen, dorpels, luifels, schoorstenen, lichtkoepels en soortgelijke ondergeschikte bouwdelen.
- 2.3 Grond, welke ten minste in aanmerking is, of moet worden genomen bij het verlenen van een bouwvergunning, aanlegvergunning of een vrijstelling, kan bij de beoordelingen van een andere aanvraag niet worden geacht deel uit te maken van een ander bouwperceel.
- 2.4 Geen bouwwerk mag worden opgericht, indien daardoor een ander bouwwerk met het daarbij behorende bouwperceel hetzij niet langer zou blijven voldoen aan, hetzij in grotere mate zou gaan afwijken van het plan.

Artikel 3

ALGEMENE GEBRUIKSBEPALING

- 3.1 Het is verboden de in dit plan begrepen gronden en de daarop voorkomende bouwwerken te gebruiken voor een doel of op een wijze strijdig met het in dit plan bepaalde.
- 3.2 Burgemeester en wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde onder 3.1, indien strikte toepassing zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 4

ALGEMENE VRIJSTELLINGSBEVOEGDHEID

4.1 Indien niet op grond van een andere bepaling van deze voorschriften vrijstelling kan worden verleend, zijn burgemeester en wethouders bevoegd vrijstelling te verlenen van de desbetreffende bepalingen van het plan voor:

1. het afwijken van de voorgeschreven maten ten aanzien van dakhellingen, inhoudsbepalingen, goothoogten, nokhoogten, bouwperceelsgrensafstanden en bebouwde oppervlakten met ten hoogste 10%.
2. geringe afwijkingen, welke in het belang zijn van een ruimtelijk of technisch beter verantwoorde plaatsing van bouwwerken of welke noodzakelijk zijn in verband met de werkelijke toestand van het terrein, mits de afwijking in situering niet meer dan 5 m bedraagt.
3. het in geringe mate, doch niet meer dan 2,50 m, afwijken van een bestemmingsgrens, van het profiel van een straat alsmede van de vorm van bouwvlakken, voor zover zulks noodzakelijk en/of wenselijk is om het plan aan de bij uitmeting blijkende werkelijke toestand van het terrein aan te passen.

4.2 De in 4.1 genoemde vrijstellingen mogen slechts worden verleend indien hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 5

PROCEDUREVOORSCHRIFTEN

5.1 Procedure bij toepassing van de vrijstellingsbevoegdheid

- a. Het ontwerp-besluit tot het verlenen van vrijstelling volgens artikel 3 onder 3.2 en onder artikel 4 onder 4.1 ligt met bijbehorende stukken, zoals situatieschetsen en adviezen van deskundigen, gedurende 4 weken voor een ieder ter inzage.
- b. Burgemeester en wethouders maken de terinzagelegging tevoren in een of meerdere dag- of nieuwsbladen, die in de gemeente verspreid worden en voorts op de gebruikelijke wijze bekend.
- c. De bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid voor een ieder om gedurende de termijn van terinzagelegging schriftelijke bedenkingen tegen het ontwerp-besluit in te brengen bij burgemeester en wethouders.
- d. Burgemeester en wethouders nemen zo spoedig mogelijk een beslissing. De beslissing is, als tegen het ontwerp-besluit bedenkingen zijn ingebracht, met redenen omkleed.

5.2 Procedure bij de toepassing van wijzigingsbevoegdheid

- a. Het ontwerp-besluit van een planwijziging ligt met bijbehorende stukken, zoals de toelichting, voorschriften en/of plankaart, situatieschetsen en adviezen van deskundigen, gedurende 4 weken voor een ieder ter inzage.
- b. Burgemeester en wethouders maken de terinzagelegging tevoren in een of meerdere dag- of nieuwsbladen, die in de gemeente verspreid worden en voorts op de gebruikelijke wijze bekend.
- c. De bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid voor een ieder om gedurende de termijn van terinzagelegging schriftelijke bedenkingen tegen het ontwerp-besluit in te brengen bij burgemeester en wethouders.
- d. Burgemeester en wethouders nemen zo spoedig mogelijk een beslissing. De beslissing is, als tegen het ontwerp-besluit bedenkingen zijn ingebracht, met redenen omkleed.
- e. Burgemeester en wethouders doen hun besluit zo spoedig mogelijk toekomen aan Gedeputeerde Staten, zulks onder toezending in voorkomend geval van de daartegen ingebrachte bedenkingen en eventuele adviezen van deskundigen.

Artikel 6

OVERGANGSBEPALINGEN

6.1 Bouwen

Een bouwwerk, dat op het tijdstip van tervisielegging van het ontwerp van het plan bestond of in uitvoering was, danwel is of kan worden gebouwd krachtens een bouwvergunning, waarvoor de aanvraag voor dat tijdstip is ingediend en dat afwijkt van het in dit plan bepaalde ten aanzien van de toelaatbaarheid van bebouwing, mag, mits de bestaande afwijkingen ook naar hun aard niet worden vergroot en behoudens onteigening:

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd, mits dit geen algehele vernieuwing of verandering van het in de aanhef bedoelde bouwwerk tot gevolg heeft;
- b. uitsluitend indien het bouwwerk door een calamiteit is teniet gedaan, geheel worden vernieuwd, met inachtneming van de grenzen welke ten aanzien van het bouwen ter plaatse bij het plan zijn bepaald, tenzij herbouw daardoor niet zou zijn toegestaan en mits de aanvraag tot bouwvergunning is ingediend binnen 18 maanden nadat het bouwwerk is teniet gedaan;
- c. tot niet meer dan 110% van de oppervlakte van het in de aanhef bedoelde bouwwerk worden uitgebreid, met inachtneming van de grenzen, welke ten aanzien van het bouwen ter plaatse bij het plan -behoudens in dit artikellid- zijn bepaald.

6.2 Gebruik

Het gebruik van gronden anders dan voor bebouwing, alsmede het gebruik van zich op die gronden bevindende bouwwerken, dat in strijd is met het in dit plan bepaalde en dat bestaat op het tijdstip, waarop het plan van kracht wordt, mag worden voortgezet en/of gewijzigd, mits door die wijziging de strijdigheid met het plan niet wordt vergroot.

6.3 Gebruik in strijd met het vorige bestemmingsplan

Het bepaalde in 6.2 is niet van toepassing op gebruik als daar bedoeld, dat reeds in strijd was met het tot het daar genoemde tijdstip ter plaatse geldende bestemmingsplan en dat tot 3 maanden voor dat tijdstip nog niet bestond.

Artikel 7

STRAFBAARHEIDSBEPALING

Voor de toepassing van artikel 59 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening wordt overtreding van het bepaalde in artikel 3 onder 3.1, artikel 8 onder 8.4.1 en in artikel 9, onder 9.4.1 aangemerkt als een strafbaar feit.

Artikel 8

DORPSKOM (D)

8.1 Doeleindenomschrijving

De op de plankaart als "Dorpskom" (D) aangewezen gronden zijn bestemd ten dienste van:

8.1.1 het behoud en herstel van de diverse functies in het plangebied, die op de plankaart zijn aangeduid:

- woondoeleinden;
- bijzondere doeleinden;
- agrarische doeleinden, met uitzondering van een mammoetbedrijf voor intensieve veehouderij;

een en ander met de daarbij behorende bebouwing, erven, parkeergelegenheden en andere voorzieningen;

8.1.2 het behoud van andere, in de dorpskom van Teeffelen voorkomende, min of meer met de woonfunctie of de agrarische functie verbonden functies zonder (hoofd)gebouwen, zoals tuinen, boomgaarden, weilanden, groenvoorzieningen en andere bij een dorpskom van deze omvang behorende functies, zoals begraafplaatsen en groenvoorzieningen;

8.1.3 het behoud en herstel van de diversiteit van functies, als hierboven omschreven;

8.1.4 het behoud en/of herstel van cultuurhistorische, architectonische en stedenbouwkundige waarden en het behoud en de verdere uitbouw van de kom Teeffelen als waardevolle woonomgeving - een en ander is nader omschreven in de toelichting en, voor zover mogelijk, weergegeven op de kaartbijlage "ruimtelijke karakteristiek";

8.1.5 het behoud en de bescherming van cultuurhistorische waarden op gronden, die op de plankaart zijn aangeduid als "archeologische vindplaats".

8.1.6 milieuhygiënische doeleinden ter bescherming en het behoud van de kom Teeffelen als waardevolle woonomgeving.

8.1.7 het behoud en de bescherming van een persleiding op de gronden die op de plankaart zijn aangeduid als "beschermingszone leiding" en het beheer van een watergang ter plaatse van de aanduiding "strook watergang".

8.2 Bebouwing

8.2.1 algemeen

1. Er mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de op het betreffende deelvlak betrekking hebbende functies.
2. Het bebouwingspercentage mag ten hoogste 60% bedragen.
3. Op deelvlakken met de aanduiding "agrarisch bouwblok" mag niet meer dan 1 bedrijfswoning worden gebouwd;
op deelvlakken met de aanduiding "woondoeleinden" mag per deelvlak niet meer dan 1 woning worden gebouwd;
op deelvlakken met de aanduiding "bijzondere doeleinden" en op deelvlakken zonder functie-aanduiding mogen geen woningen worden gebouwd.
4. Er mag niet worden gebouwd binnen de "beschermingszone leiding" en de "strook watergang", zoals weergegeven op de plankaart.
5. Indien een bouwaanvraag betrekking heeft op gronden met de aanduiding "archeologische vindplaats", winnen burgemeester en wethouders het advies in van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

8.2.2 bouwgrens

Gebouwen mogen uitsluitend achter de bouwgrens worden opgericht; ondergeschikte bouwdelen, zoals erkers, luifels en balkons mogen de bouwgrens overschrijden met niet meer dan 1,25 m.

8.2.3 hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende bepalingen:

1. De voorgevel van een hoofdgebouw moet geheel in de bouwgrens zijn geplaatst.
2. Ten aanzien van de goothoogte van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
 - a. de goothoogte van hoofdgebouwen moet hetzij gelijk zijn aan de goothoogte van het hoofdgebouw dat aanwezig is op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van het plan, danwel gelijk zijn aan ten hoogste de goothoogte van het hoogste van beide naastgelegen hoofdgebouwen en tenminste de goothoogte van het laagste van beide naastgelegen hoofdgebouwen.
 - b. Indien een relevant naastgelegen hoofdgebouw ontbreekt, stellen burgemeester en wethouders nadere eisen ten aanzien van de goothoogte, waarbij de maatvoering van de bebouwing, zoals die bestaat op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van het plan, in de overwegingen wordt betrokken.
3. De maximale diepte van het hoofdgebouw bedraagt op de deelvlakken met de functieaanduiding "woondoeleinden" 15 m.

4. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3 m, behalve indien deze afstand op het moment van het in ontwerp ter inzage leggen van dit plan minder dan 3 m bedraagt; in dat geval is die mindere afstand de minimale afstand;
5. De dakhelling moet hetzelfde zijn aan de dakhelling van het hoofdgebouw, dat aanwezig is op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van het plan, dan wel minimaal 35° en maximaal 50° bedragen.
6. Door herbouw of verbouw van hoofdgebouwen, die op de kaartbijlage "Ruimtelijke karakteristiek" zijn aangeduid als karakteristieke bebouwing, mogen de aanwezige cultuurhistorische, architectonische of stedenbouwkundige waarden, niet onevenredig worden aangetast.

8.2.4 aan- en bijgebouwen bij woningen

Voor de aan- en bijgebouwen bij woningen gelden de volgende bepalingen:

1. Aan en bij woningen, waaronder bedrijfswoningen, mogen aan- en bijgebouwen worden gebouwd, zoals bergingen, garages, dierenverblijven, werk- en hobbyruimten, kassen en serres.
2. Bij een woning, al dan niet een bedrijfswoning, dient een "eigen buitenruimte" van tenminste 25 m² aanwezig te zijn.
3. De gezamenlijke oppervlakte van aan- en bijgebouwen per woning mag ten hoogste 60 m² bedragen, met dien verstande, dat direct achter een woning, al dan niet een bedrijfswoning, een oppervlakte van ten minste 25 m² onbebouwd en onoverdekt moet blijven.
4. De dakhelling van een bijgebouw moet gelijk zijn aan die van de hoofdbebouwing. De oprichting van bijgebouwen met een dakhelling van 0° (plat dak) is toegestaan, mits de oppervlakte van het met een plat dak af te dekken gedeelte van de bebouwing niet meer bedraagt dan 30% van de totale bebouwde oppervlakte op het deelvlak.
5. De goothoogte van vrijstaande bijgebouwen mag ten hoogste 3 m bedragen en die van aanbouwen mag ten hoogste gelijk zijn aan de hoogte van de begane grondlaag van de hoofdbebouwing.
6. het bepaalde in 3. geldt niet ten aanzien van bijgebouwen, die eertijds zijn opgericht als onderdeel van (agrarische of andere) bedrijfsbebouwing. De betreffende gronden mogen worden bebouwd tot instandhouding en behoud (niet zijnde algehele vernieuwing) van deze bijgebouwen tot een oppervlakte, bouwhoogte en goothoogte, zoals die aanwezig is op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van dit plan.

8.2.5 bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende bepalingen:

1. De hoogte van erfafscheidingen, gelegen voor de bouwgrens mag ten hoogste 1 m bedragen.

2. De hoogte van erafscheidingen, gelegen achter de bouwgrens, mag ten hoogste 2 m bedragen.
3. De hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 4 m bedragen, met uitzondering van bouwwerken met een gering oppervlak, zoals vlaggemasten en antennes, waarvan de hoogte maximaal 10 m mag bedragen.

8.2.6 agrarische bedrijfsgebouwen

Op deelvlakken met de aanduiding "agrarisch bouwblok", mogen buiten het hoofdgebouw en/of de bedrijfswoning met de daarbij behorende aan- en bijgebouwen, andere gebouwen worden opgericht ten dienste van de respectievelijke doeleinden, met dien verstande dat:

1. het bebouwingspercentage binnen het gebied met de aanduiding "agrarisch bouwblok" niet meer dan 60 mag bedragen;
2. De goothoogte niet meer dan 4 m mag bedragen, de hoogte niet meer dan 7,50 m
3. De dakhelling maximaal 50° mag bedragen.
4. De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens minimaal 3 m moet bedragen.
5. De bouw van bedrijfsgebouwen, die kennelijk zijn ingedeeld en ingericht voor het houden en/of fokken van pluimvee, varkens of mestkalveren, dan wel de bouw van kassen, is toegestaan, mits:
 - a. in voldoende mate vaststaat, dat de bouw en exploitatie daarvan geen overwegende bezwaren van milieuhygiënische aard oproepen, mede gelet op de aard van de bedrijfsvoering en de ligging en omvang van het bedrijf ten opzichte van de in de nabijheid aanwezige, dan wel in de naaste toekomst te verwachten stedelijke functies;
 - b. vooraf het advies wordt ingewonnen van de Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Hygiëne van het Milieu.
6. In afwijking van het bepaalde in 8.2.5 punt 3. mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op deelvlakken als in de aanhef van deze paragraaf genoemd, die rechtstreeks verband houden met de functie van het deelvlak, een hoogte hebben van 7,50 m

8.2.7 bijzondere doeleinden

Op het deelvlak met de aanduiding "bijzondere doeleinden" mag slechts worden gebouwd tot behoud en herstel van het ter plaatse aanwezige monumentale kerkgebouw. Door deze bouwwerkzaamheden mogen de ter plaatse aanwezige cultuurhistorische, architectonische en stedenbouwkundige waarden niet onevenredig worden aangetast.

8.2.8 deelvlakken zonder bouwgrens en/of functie-aanduiding

Op deelvlakken, waarin op de plankaart geen bouwgrens en/of functie-aanduiding is weergegeven, mogen slechts worden gebouwd:

1. Erfafscheidingen tot een hoogte van 1,50 m
2. Nieuwe nutsvoorzieningen, met dien verstande, dat de goothoogte niet meer dan 3 m mag bedragen, de oppervlakte niet meer dan 25 m² en de afstand tot de grens van de bestemming niet minder dan 3 m, tenzij ter plaatse een bouwgrens is aangeduid, in welk geval de voorgevel in de bouwgrens moet worden geplaatst.
3. hulpgebouwtjes ten behoeve van de, al dan niet bedrijfsmatige, exploitatie van de grond (zoals een stalling voor paarden of kleinvee), mits de oppervlakte van het deelvlak minimaal 0,5 ha bedraagt, de oppervlakte van het hulpgebouwtje maximaal 15 m² bedraagt, de goothoogte maximaal 3 m en de dakhelling minimaal 35° en maximaal 50° bedraagt en per bouwperceel niet meer dan 1 gebouwtje wordt geplaatst.
4. Ter plaatse van de bestaande begraafplaats:
grafmonumenten en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van een begraafplaats; per begraafplaats niet meer dan 1 gebouwtje met een oppervlakte van maximaal 10 m² en een hoogte van maximaal 5 m; in afwijking van 1: mogen erfafscheidingen ter plaatse tot 2,50 m hoog zijn.

8.2.9 vrijstellingen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde:

1. in 8.2.1 punt 4. voor het oprichten van bouwwerken binnen de beschermingszone leiding, mits daardoor, gehoord de leidingbeheerder, de belangen van behoud en bescherming van de leiding niet onevenredig worden aangetast.
2. in 8.2.1 punt 4. voor het oprichten van bouwwerken binnen de "strook watergang", mits daardoor, gehoord de beheerder van de watergang, de belangen van het beheer van de watergang niet onevenredig worden aangetast.

8.2.10 nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen ten aanzien van:

1. De plaatsing van gebouwen met het oog op het behoud van de ruimtelijke karakteristiek, met dien verstande, dat kan worden geëist, dat het gebouw met een gevel in de bouwgrens, of op een voor te schrijven afstand uit de deelvlakgrens, of op een voor te schrijven afstand van een karakteristiek gebouw, danwel op een afstand van tenminste 3 m uit bestaande boombeplanting wordt geplaatst.

2. De afmetingen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met dien verstande dat, afhankelijk van de situering en het doel, de toegelaten maximale hoogte kan worden beperkt tot 2,50 m.

8.3 Gebruiksvoorschriften

8.3.1 strijdig gebruik - algemeen

Onder strijdig gebruik, als bedoeld in artikel 3 wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de doeleinden van de bestemming.

8.3.2 strijdig gebruik - bijzondere gebruiksbepalingen

Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval eveneens verstaan het gebruik:

1. Als standplaats van onderkomens.
2. Als opslag-, stort-, lozings-, of bergplaats van bruikbare en/of onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, stoffen of produkten.
3. Als terrein voor het al dan niet voor de verkoop opslaan of opstellen van ongebruikte en/of gebruikte, dan wel geheel of gedeeltelijk uit gebruikte onderdelen samengestelde machines, voer-, vaar-, of vliegtuigen, c.q. onderdelen daarvan, welke bruikbaar en niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken zijn.
4. Als opslagplaats van hout en/of aannemersmaterialen.
5. Het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning.

8.3.3 strijdig gebruik - functies van deelvlakken

Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval eveneens verstaan het gebruik van gronden en bebouwing voor andere doeleinden dan voor de op het betreffende deelvlak betrekking hebbende functie, tenzij daartoe vrijstelling is verleend overeenkomstig het bepaalde in de navolgende paragrafen.

8.3.4 kantoor-, praktijk-, of ambachtelijke bedrijfsruimte

Binnen een woning mag een deel van de bebouwing gebruikt worden als kantoor- of praktijkruimte, al dan niet voor de beoefening van een aan huis gebonden beroep, of als bedrijfsruimte voor een ambachtelijk bedrijf, mits:

1. De daar gepleegde, al dan niet bedrijfsmatige, activiteiten ondergeschikt zijn aan de woonfunctie.
2. Niet meer dan 30% van de vloeroppervlakte van de woning als zodanig wordt gebruikt.
3. Er geen gebruik plaatsvindt, dat valt onder de categorieën 3, 4, 5 of 6 van de bijlage "Bedrijvenlijst".

4. Er geen detailhandel plaatsvindt, uitgezonderd een beperkte verkoop in het klein in verband met een aan huis gebonden beroep of ambachtelijk bedrijf.
5. Het niet zodanig verkeersaantrekkende activiteiten betreft, dat ten gevolge daarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder extra parkeervoorzieningen, noodzakelijk zijn, die niet binnen het perceelsgedeelte, dat binnen het bestemmingvlak gelegen is, gerealiseerd kunnen worden.

8.3.5 agrarisch bouwblok

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde onder 8.3.3 voor het gebruik van de als "agrarisch bouwblok" aangeduide bebouwing ten behoeve van woondoeleinden, onder de hierna gestelde voorwaarden:

1. per bouwperceel mag niet meer dan 1 woning aanwezig zijn;
2. de inhoud van een woning moet minimaal 200 m³ en mag maximaal 750 m³ bedragen;
3. er dient per woning een eigen buitenruimte aanwezig te zijn van minimaal 25 m².

8.3.6 voormalige agrarische bedrijfsgebouwen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde onder 8.3.3 voor het gebruik van gebouwen, die eertijds zijn opgericht als onderdeel van (agrarische of andere) bedrijfsbebouwing, als opslagruimte of als winterstalling van boten en caravans, mits:

1. deze activiteiten niet vergunningplichtig zijn ingevolge de Wet milieu-beheer, zoals die geldt op het ogenblik van het onherroepelijk worden van dit plan;
2. het geen bedrijfsmatige activiteiten betreft, die genoemd zijn in enige categorie van de Bedrijvenlijst.

8.4 Aanlegvergunningen

8.4.1 verbodsbepaling

Het is verboden op de tot "Dorpskom" (D) bestemde gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

1. het geheel of gedeeltelijk slopen van karakteristieke bebouwing, zoals weergegeven op de plankaart;
2. het vellen of rooien van houtgewas binnen de gebiedsaanduiding "houtwal" en ter plaatse van de aanduiding "waardevolle beplanting";
3. het vellen en rooien van houtgewas, het beplanten van gronden, het bodemverlagen of egaliseren van gronden, het graven van vaarten, sloten,

vijvers en watergangen ter plaatse van de aanduiding "beschermingszone leiding".

4. binnen de op de plankaart aangegeven "archeologische vindplaats":
 - het aanleggen of verharderen van interne ontsluitingswegen, -paden, of parkeergelegenheden;
 - het aanbrengen van oppervlakteverhardingen, boven- en ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
 - het ontginnen, verlagen, afgraven, ophogen, egaliseren of diepploegen van de bodem; het vellen of rooien van houtgewas, het planten van houtgewas, het aanleggen van boomgaarden;
 - het graven van vaarten, sloten, vijvers en watergangen;

8.4.2 normaal onderhoud

Het onder 8.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden, die het normale onderhoud en beheer betreffen.

8.4.3 toelaatbaarheid

Werken of werkzaamheden als bedoeld onder 8.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien hierdoor, dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen:

1. de cultuurhistorische, architectonische en/of stedenbouwkundige waarden van de betreffende gronden, bedoeld onder 8.4.1 onder 1;
2. de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de gronden, bedoeld onder 8.4.1 onder 2;
3. de waarden als beschermingszone van de leiding van de gronden, bedoeld onder 8.4.1 onder 3;
4. de cultuurhistorische waarde van de gronden, bedoeld onder 8.4.1 onder 4;

niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

8.4.4 advisering

1. Alvorens te beslissen omtrent een vergunning als bedoeld onder 8.4.1 onder 3 winnen burgemeester en wethouders het advies in van de betrokken leidingbeheerder;
2. Alvorens te beslissen omtrent een vergunning als bedoeld onder 8.4.1 onder 4 winnen burgemeester en wethouders het advies in van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

8.5 Wijzigingsbevoegdheden

8.5.1 begrenzing agrarisch bouwblok

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen ten aanzien van de begrenzingen van de gebiedsaanduiding "agrarisch bouwblok", met dien verstande dat:

1. de diepte van het agrarisch bouwblok niet meer mag bedragen dan 100 m, de breedte niet meer dan 100 m.
2. nieuw- en/of hervestiging en/of uitbreiding van intensieve veehouderij, intensieve kwekerij en glastuinbouw niet is toegestaan;
3. ter beoordeling van de toelaatbaarheid van de vormverandering, dan wel uitbreiding van de gebiedsaanduiding "agrarisch bouwblok" vindt een evenredige belangenafweging plaats, waarbij enerzijds de mate, waarin deze wijziging noodzakelijk is uit het oogpunt van doelmatige bedrijfsvoering en/of -ontwikkeling van het agrarisch bedrijf wordt betrokken en anderzijds de mate, waarin de landschappelijke en cultuurhistorische waarden door deze wijziging worden geschaad;
4. tevoren wordt het advies ingewonnen van de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen.

8.5.2 Bedrijvenlijst

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de op de bijlage weergegeven Bedrijvenlijst te wijzigen, indien en voor zover gewijzigde omstandigheden daartoe aanleiding geven, mits tevoren het advies wordt ingewonnen van de Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Hygiëne van het Milieu.

Artikel 9

OPEN RUIMTE (Or)

9.1 Doeleindenomschrijving

De op de plankaart als "Open ruimte" (Or) aangewezen grond is bestemd ten dienste van het behoud of de aanleg van voorzieningen voor het wegverkeer en voor doeleinden van verblijf, met wegen, voetpaden, stoepen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en plaatselijke voorzieningen ten algemene nutte.

9.2 Bebouwing

9.2.1 algemeen

De tot "Open ruimte" (Or) bestemde grond mag uitsluitend worden bebouwd met bouwwerken, geen gebouwen zijnde en geen verkooppunten voor motorbrandstoffen zijnde, die noodzakelijk zijn voor een verantwoorde uitrusting van wegen en/of voor doeleinden van verblijf, mits de hoogte niet meer dan 10 m bedraagt.

9.2.2 kapel/monument

De tot "Open ruimte" (Or) bestemde grond mag ter plaatse van de aanduiding "kapel/monument" worden bebouwd tot behoud en/of herstel van een bestaande kapel, resp. een bestaand monument.

9.2.3 vrijstellingen

Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde onder 9.2.1 ten behoeve van gebouwtjes ten algemene nutte, mits:

1. De oppervlakte niet meer bedraagt dan 5 m².
2. De hoogte niet meer dan 2,50 m.
3. Geen vrijstelling wordt verleend voor de bouw van verkooppunten van motorbrandstoffen.

9.3 Gebruiksvoorschriften

9.3.1 strijdig gebruik - algemeen

Onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 3 wordt in ieder geval verstaan het gebruik van de gronden en opstallen in strijd met de doeleinden van de bestemming of de hoofdlijnen van het plan.

9.3.2 strijdig gebruik - bijzondere gebruiksbepalingen

Onder verboden gebruik wordt in ieder geval eveneens verstaan het gebruik:

1. Als standplaats van onderkomens en als standplaats van kampeermiddelen, als bedoeld in de Kampeerwet, zoals deze geldt ten tijde van het ter visie leggen van het ontwerpplan.
2. Als opslag-, stort-, lozings-, of bergplaats van bruikbare en/of onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, stoffen of produkten.
3. Als terrein voor het al dan niet voor de verkoop opslaan of opstellen van ongebruikte en/of gebruikte, danwel geheel of gedeeltelijk uit gebruikte onderdelen samengestelde machines, voer-, vaar-, of vliegtuigen, c.q. onderdelen daarvan, welke bruikbaar en niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken zijn.
4. Als opslagplaats van hout en/of aannemersmaterialen.
5. terrein voor het innemen of hebben van een standplaats, met een voertuig, een kraam, een tafel of enig ander middel, teneinde in de uitoefening van de handel goederen te koop aan te bieden, te verkopen of te verstrekken, dan wel diensten aan te bieden, dan wel anderszins goederen uit te stallen of uitgesteld te hebben om deze te koop aan te bieden, te verkopen of te verstrekken aan publiek.

9.4 Aanlegvergunningen

9.4.1 verbodsbepaling

Het is verboden op de tot "Open ruimte" (Or) bestemde gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de navolgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

- Het vellen of rooien van waardevolle boombeplanting, zoals weergegeven op de plankaart.

9.4.2 normaal onderhoud

Het onder 9.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden, die het normale onderhoud en beheer betreffen.

9.4.3 toelaatbaarheid

Werken of werkzaamheden als bedoeld onder 9.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien hierdoor, dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen de stedenbouwkundige en/of landschappelijke waarden van de betreffende gronden, niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

9.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen met betrekking tot de indeling van de dwarsprofielen, mits de verschuiving van gebruiksstroken, zoals weergegeven in de profielen, niet meer dan 3 m bedraagt.

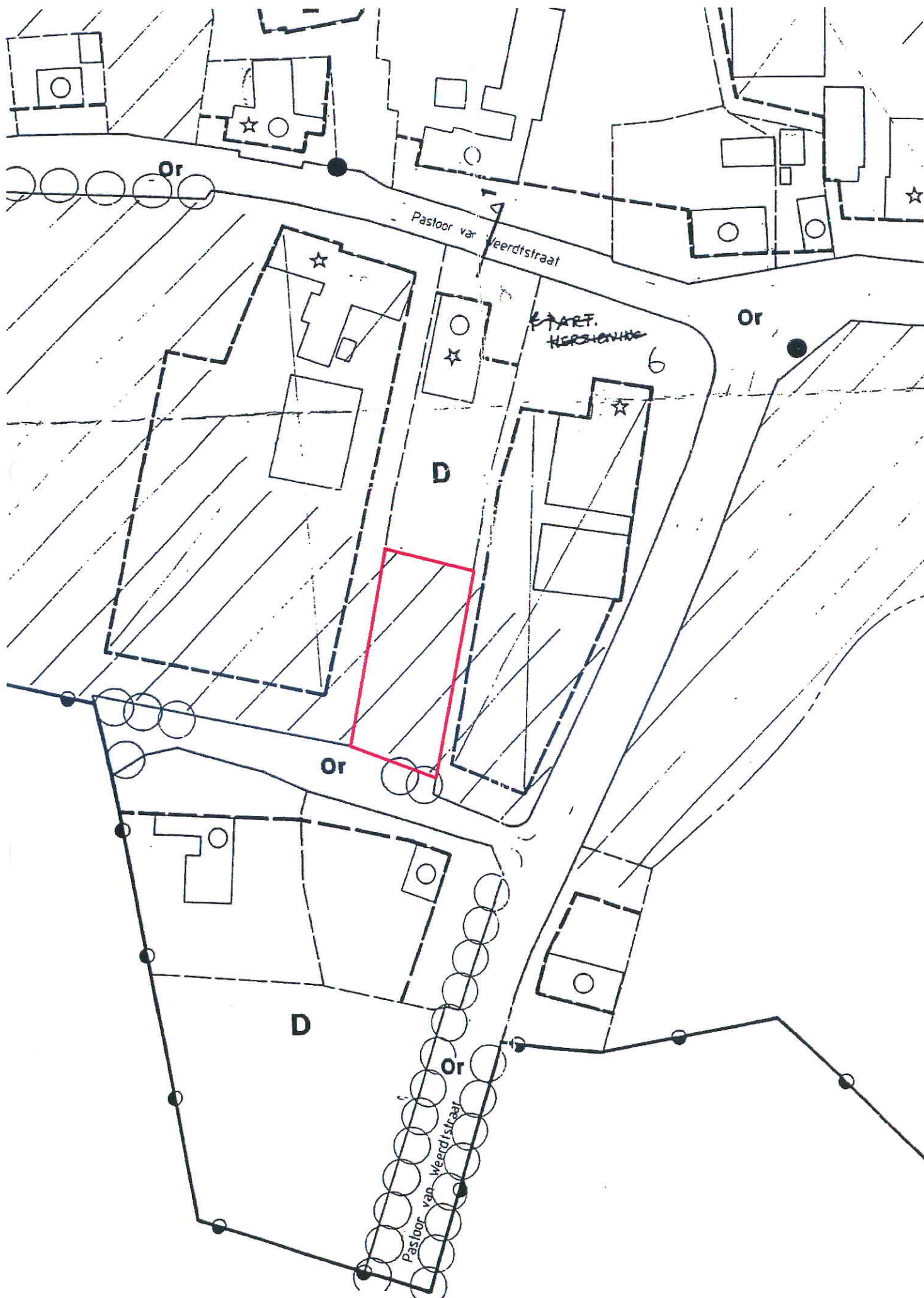
Artikel 10

TITEL

Deze voorschriften (met bijlagen) kunnen worden aangehaald als de voorschriften van het bestemmingsplan "Kom Teeffelen" van de gemeente Lith.

- plankaart + profielenblad
- bijlage : Bedrijvenlijst
- kaartbijlage : ruimtelijke karakteristiek

's-Hertogenbosch, januari 1991/januari 1995/mei 1996
ADVIESBUREAU CUIJPERS



BIJLAGE 2

Bodemonderzoek



Verkenndend Bodemonderzoek

voor de locatie **Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd)** te
Teeffelen

(BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001 en 2002)



certificaatnr. K41895/02

Verkennd bodemonderzoek voor de locatie Pastoor van Weerdtstraat (ongenummerd) te Teeffelen

(BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001 en 2002)

Opdrachtgever : Ariëns Groep
Saltshof 10-10
6604 AE WIJCHEN

Steller : ing. H.D.M. van Hellemond
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
telefoon : 0485 - 371747
telefax : 0485 - 371879
Website : www.milieumanagement.nl
E-mail : H.van.Hellemond@milieumanagement.nl

2010/RS8990A/HVH

Paraaf projectleider* :

ing. H.D.M. van Hellemond

Paraaf controle en vrijgave* :

Dr. J.H.H.M. van Daal

Datum : 8 februari 2010

Datum : 8 februari 2010

* Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen (voor gekwalificeerde monsternemers zie Monsternemings-formulieren in Bijlagen).



Öko-Care B.V. is een door VROM en V&W aangewezen instantie voor monsterneming van bodem en grondwater in het kader van Bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE

BLZ

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.1. INLEIDING	5
1.2. DOELSTELLING	5
2. VOORONDERZOEK	5
2.1. ALGEMENE INFORMATIE	5
2.2. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
2.3. HYPOTHESE	6
3. BODEMONDERZOEK	6
3.1. ALGEMEEN	6
3.2. VELDWERK	6
3.3. CHEMISCH ONDERZOEK	7
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
5. LITERATUURLIJST	11

BIJLAGEN uit document ZS8990A:

1. Geografische ligging locatie
2. Situering boringen en peilbuis
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grondmonsters
5. Analysecertificaten grondwatermonster
6. Kopieën monsternemingsformulieren

SAMENVATTING

In verband met geplande nieuwbouw is op de locatie Pastoor van Weerdtstraat (ongenummerd) te Teeffelen een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN-5740. De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 1.000 m². Op de onderzoekslocatie zijn zes boringen verricht waarvan een boring is doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Eén boring is doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel en voorzien van een peilbuis. De overige boringen zijn doorgezet tot 0,5 meter beneden maaiveld. Het opgehaalde bodemmateriaal is beschreven en hiervan zijn mengmonsters samengesteld. Het grondwater is eveneens bemonsterd. De grondmeng- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de componenten zoals voorgeschreven in de NEN 5740. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en 2002.

Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde grondmengmonsters, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie' verworpen. Er mag echter worden aangenomen, dat er geen sprake is van een relevante verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie. Op basis van deze aanname kan worden geconcludeerd, dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. INLEIDING

Om te voorkomen dat er woningen en andere gebouwen worden gebouwd op een verontreinigde bodem is een verkennend bodemonderzoek naar mogelijke grond- en grondwaterverontreiniging gewenst.

In verband met de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie, heeft de Ariëns Groep aan Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om op de locatie Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen een verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

1.2. DOELSTELLING

Doel van het onderzoek is om op korte termijn voldoende zekerheid te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem (grond en grondwater), welke vanuit het oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne een belemmering zouden kunnen vormen voor het bij de bestemming behorende (toekomstige) gebruik van de locatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1. ALGEMENE INFORMATIE

De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.000 m² en is gelegen aan de Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen. De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn: Gemeente Oijen, sectie D, nummer 1213. De maaiveldhoogte bedraagt ca. NAP + 5,0 m. De topografische coördinaten zijn X = 162,120 en Y = 423,175.

De onderzoekslocatie is deels in gebruik als weiland en deels als groententuin. Op het noordelijk deel van de locatie staan enige bouwsels (dierenonderkomen en opslag van materialen).

Er zijn bij de gemeente geen gegevens bekend die zouden kunnen duiden op een historische bodembelasting ter plaatse van de onderzoekslocatie en/of de directe omgeving. Voor zover bekend hebben er in het verleden geen bodembedreigende activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden op de onderzoekslocatie. Er zijn geen tanks voor opslag van brandstoffen in gebruik of in gebruik geweest. Gegevens van bodemonderzoek op de locatie of in de directe omgeving zijn niet voorhanden.

De onderzoekslocatie ligt in het westelijk deel van het dorp Teeffelen. Het gebruik in de directe omgeving is overwegend agrarisch en voor het overige wonen.

Voor het vooronderzoek zijn de richtlijnen conform de NEN 5725 gevolgd. Informatie is verkregen van het bestuur van de gemeente Oss en de opdrachtgever. Bij het vooronderzoek naar asbest is rekening gehouden met de richtlijnen van de NEN-5707. In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Geologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (De Peelhorst) bestaat de aanwezige deklaag uit een pakket matig fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en veen. Stratigrafisch gezien behoren deze afzettingen grotendeels tot de Nuenen Groep en afzettingen met een Holocene ouderdom. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig tot zeer grove grindhoudende zanden. Op de Peelhorst wordt het eerste watervoerend pakket in het algemeen gevormd door de Formaties van Kreftenheye, Eindhoven, Veghel, Tegelen en de Kiezeloölietformatie. Onder dit eerste watervoerend pakket bevindt zich de hydrologische basis. De slecht doorlatende basis is voornamelijk opgebouwd uit fijne slib- en kleihoudende zanden van tertiaire ouderdom.

Hydrologie

Het freatisch grondwater (het water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag) bevindt zich op een diepte van circa 0,5 m-mv. Omtrent de verticale doorlatendheid of hydraulische weerstand van de deklaag zijn weinig gegevens bekend. Voor onderhavige locatie (zandig profiel) bedraagt de geschatte doorlaatfactor 5 tot 15 meter/etmaal. De transmissiviteit van het eerste watervoerend pakket bedraagt ongeveer 1.500 - 2.500 m²/dag. De doorlaatfactor (k) wordt geschat tussen 30 en 200 meter/etmaal. Omtrent de doorlaatbaarheid van de slecht doorlatende basis staan geen gegevens ter beschikking. Uit de monsterbeschrijvingen kan worden afgeleid dat de k-waarde minder bedraagt dan 15 meter/etmaal. Op basis van de isohypsen van zowel het freatische grondwater als het grondwater uit het eerste

watervoerend pakket (d.d. 28 augustus 1971) kan gesteld worden dat het grondwater een noord-westelijke stromingscomponent bezit.

Bovenstaande gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch, kaartblad 45 west en 45 oost, welke door de Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO in juli 1974 is uitgebracht.

2.3. HYPOTHESE

Op grond van de verzamelde informatie in het vooronderzoek omtrent de aanwezigheid van verontreinigingen en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt uitgegaan van een niet-verdachte locatie.

3. BODEMONDERZOEK

3.1. ALGEMEEN

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden, alsmede het chemisch onderzoek zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR 5741) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) of volgens de, op onderdelen, uitgebrachte normen van het NEN (Nederlands Normalisatie-instituut).

Öko-Care B.V. is via SenterNovem/Bodem+ een door de Minister van VROM en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aangewezen instantie voor onderzoek en monsterneming bodemkwaliteit. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het VKB-protocol 2001 en 2002 en de Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor Bodemonderzoek (BRL-SIKB 2000) en conform de Regeling Bodemkwaliteit. Onder deze BRL is Öko-Care B.V. gecertificeerd door KIWA N.V. Certificatie en Keuringen (certificaatnr. K41895/02) voor de genoemde VKB-protocollen.

Bij de bespreking van de analyseresultaten van de grondmonsters wordt regelmatig gebruik gemaakt van een tweecijferige monstercode (bijvoorbeeld 1.1). Het eerste cijfer verwijst hierbij naar het nummer van de boring, terwijl het tweede cijfer de bemonsterde bodemlaag aangeeft.

3.2. VELDWERK

Op 15 januari 2010 zijn op de onderzoekslocatie de grondmonsters met een Edelmanboor verzameld. Onder de (grond)waterspiegel is, in het zandige profiel, een zuigerboor toegepast. De peilbuis is voorzien van 1,0 m filter en afgewerkt met grind en bentoniet.

In totaal zijn op de onderzoekslocatie 6 boringen verricht. Boring 1 is doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel (0,50 meter minus maaiveld) en voorzien van een peilbuis. Boring 2 is doorgezet tot 2,0 m-mv. De overige boringen (3 tot en met 6) zijn doorgezet tot 0,5 m-mv (de locatie van de boringen is aangegeven in Bijlage 2).

Het opgehaalde bodemmateriaal van de boringen is zintuiglijk onderzocht, bemonsterd en beschreven. Bemonstering heeft per te onderscheiden bodemlaag plaatsgevonden. Daar waar geen bodemlagen zijn te onderscheiden, is (alleen boven de grondwaterspiegel) per 0,5 meter boordiepte een representatief grondmonster genomen. Algemeen bestaat de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie tot een diepte van circa 0,5 meter minus maaiveld uit matig grof, matig siltig, humushoudend zand. Vanaf 0,5 tot circa 2,0 m-mv wordt matig fijn, sterk siltig zand aangetroffen. In Bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen. De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen relevante bijzonderheden waargenomen. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan het voorkomen van asbest in of op de bodem en zijn de richtlijnen van de NEN 5707 opgevolgd.

Na plaatsing van de peilbuis is deze conform VKB-protocol 2002 afgepompt. Op 22 januari 2010 is het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-1 volgens de NEN 5744 bemonsterd. In Tabel 1 zijn de gegevens van de metingen in het veld opgenomen.

Tabel 1: Overzicht grondwatergegevens, gemeten in het veld

nummer peilbuis	grondwaterstand (m-mv)	onderkant peilfilter (m-mv)	EC (mS/cm)	pH
PB-1	0,50	2,0	0,714	7,1

De in het veld gemeten pH- en EC-waarden (respectievelijk zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen) liggen binnen de normale variaties van de natuurlijke achtergrondwaarden.

Het veldwerk is uitgevoerd door voor de VKB-protocollen 2001 en 2002 gecertificeerde en hiervoor door Bodem+ erkende monsternemer : Dhr. M. Schalk.

3.3. CHEMISCH ONDERZOEK

De chemische analyses zijn onder AS3000 uitgevoerd door het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Dit is een geaccrediteerd Testlaboratorium. De door AL-West B.V. gehanteerde methoden staan onder een constante kwaliteitsbewaking: de zogenaamde ringonderzoeken, die worden uitgevoerd in het kader van de accreditatie voor TESTEN (zie ook website RvA: www.rva.nl).

Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van het vernieuwde toetsingskader zoals gepubliceerd in de Circulaire Bodemsanering 2009 (wijziging 2009; Staatscourant april 2009) en de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247 / pag. 67;13 december 2007).

De toetsingswaarden, A-waarde en I-waarde, zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en organisch stof in de betreffende bodem. De betekenis van de gebruikte richtwaarden luidt als volgt:

- A-waarde: *Achtergrondwaarde*. Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan. Indien de A-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van de grond;
- S-waarde: *Streefwaarde*. Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan. Indien de S-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van het grondwater;
- T-waarde: *Tussenwaarde*. Indien het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde $[(S+I)/2]$ door één of meerdere van de geanalyseerde stoffen wordt overschreden, zal in de meeste gevallen een nader onderzoek gewenst zijn;
- I-waarde: *Interventiewaarde*. Indien de I-waarde wordt overschreden, kan er sprake zijn van een ernstige bodemverontreiniging en/of grondwaterverontreiniging. Bij een ernstige bodemverontreiniging is in de meeste gevallen een nader onderzoek en mogelijk een saneringsonderzoek vereist.

Een eventuele overschrijding van de diverse waarden door de gemeten componenten wordt in de tabellen als volgt aangegeven:

- * geeft overschrijding van de A-waarde (voor grond) of S-waarde (voor grondwater) aan,
- ** geeft overschrijding aan van de T-waarde, en
- *** geeft een overschrijding aan van de I-waarde.

Grond

Uit de in het veld genomen separate grondmonsters zijn op het laboratorium van AL-West B.V. grondmengmonsters (gescheiden voor grondlaag en grondsoort) samengesteld. Ter bepaling van de algemene bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn twee grondmengmonsters samengesteld. De samenstelling hiervan is als volgt:

- Grondmengmonster GM-1: bovengrond van de boringen 1 tot en met 6 (grondmonsters 1.1 tot en met 6.1)
- Grondmengmonster GM-2: ondergrond van de boringen 1 en 2 (grondmonsters 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.3 en 2.4).

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het analysepakket voor grond voor verkennend bodemonderzoeken conform de NEN-5740. Conform het Besluit Bodemkwaliteit worden in het **standaardpakket voor landbodem** naast organische stof (gloeiverlies) en lutum (fractie < 2 µm) de volgende parameters geanalyseerd: droge stof, 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), Som-PCB's, Som PAK's en minerale olie (GC).

De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 4 en in de Tabel 2. In deze Tabel zijn tevens de toetsingswaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (wijziging 2009; Staatscourant april 2009) en de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247 / pag. 67;13 december 2007) opgenomen.

Tabel 2 : Analyseresultaten grondmengmonster GM-1 (bovengrond van de boringen 1 tot en met 4) en grondmengmonster GM-2 (ondergrond van de boringen 1 en 2). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-1	A-waarde	I-waarde	GM-2	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus)	4,3	-	-	2,4	-	-
% lutum	9,4	-	-	8,2	-	-
METALEN						
Barium (Ba)*	130,0 *	94,39	310,5	130,0 *	87,03	286,3
Cadmium (Cd)	0,6 *	0,43	9,2	0,31	0,39	8,4
Kobalt (Co)	12,0 *	7,72	97,8	13,0 *	7,16	90,7
Koper (Cu)	20,0	25,80	122,6	16,0	23,73	112,7
Kwik (Hg)	1,5 *	0,12	3,8	0,07	0,12	3,7
Lood (Pb)	31,0	37,47	397,2	22,0	35,65	377,9
Molybdeen (Mo)	<1,5	1,50	190,0	<1,5	1,50	190,0
Nikkel (Ni)	16,0	19,40	55,4	27,0 *	18,20	52,0
Zink (Zn)	110,0 *	84,65	435,3	100,0 *	78,20	402,2
ORGANISCHE STOFFEN						
Pak-totaal (10 van VROM) bij org.stofgehalte < 10%	0,29	1,50	40,0	n.a.	1,50	40,0
PCB's (som 7)†	n.a.	0,009	0,4	n.a.	0,005	0,2
Minerale olie ‡	<20	81,70	2150,0	<20	45,60	1200,0

†) Som PCB's (= som polychloorbifenylen PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)

‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

n.a. = kleiner dan rapportagegrens

* per 2 april 2009 is de Interventiewaarde van Barium voor grond tijdelijk ingetrokken; indien de oorzaak een antropogene bron is, dan kan de voormalige interventiewaarde van 625 mg/kg d.s. wel worden gehanteerd.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-1 blijkt dat de gehalten barium, cadmium, kobalt, kwik en zink verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-2 blijkt dat de gehalten barium, kobalt, nikkel en zink verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Grondwater

Het grondwatermonster uit de peilbuis PB-1 is geanalyseerd op het NEN 5740 analysepakket voor grondwater (standaardpakket grondwater vanaf 1 juli 2008). Het **standaardpakket grondwater** omvat de volgende parameters: 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen [som o,m,p], styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (de som van vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheen, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform). De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 5 en in Tabel 3.

Tabel 3 : Analyseresultaten grondwatermonster PB-1 (concentratie in µg/liter)
voor ondiep (< 10 m-mv) grondwater.

Parameter	PB-1	S-waarde	I-waarde
Metalen			
barium (Ba)	15,0	50,0	625
cadmium (Cd)	<0,80	0,4	6
kobalt (Co)	<5,0	20	100
koper (Cu)	5,9	15	75
kwik (Hg)	<0,05	0,05	0,3
lood (Pb)	<10	15	75
molybdeen (Mo)	<3,0	5	300
nikkel (Ni)	11,0	15	75
zink (Zn)	<20	65	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
benzeen	<0,20	0,2	30
tolueen	<0,30	7	1000
ethylbenzeen	<0,30	4	150
naftaleen	<0,05	0,01	70
styreen (vinylbenzeen)	<0,30	6	300
som -xylenen	n.a.	0,2	70
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen			
1,1,1-trichloorethaan	<0,10	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,10	0,01	130
1,1-dichloorethaan	<0,60	7	900
1,1-dichlooretheen	<0,10	0,01	10
1,2-dichloorethaan	<0,60	7	400
tetrachlooretheen (Per)	<0,10	0,01	40
tetrachloormethaan (Tetra)	<0,10	0,01	10
trichlooretheen (Tri)	<0,60	24	500
vinylchloride (monochloormethaan)	<0,10	0,01	5
dichloormethaan	<0,20	0,01	1000
chloroform (trichloormethaan)	<0,60	6	400
som 1,2-dichlooretheen	n.a.	0,01	20
som dichloorpropanen	n.a.	0,8	80
minerale olie			
	<100	50	600
Vluchtige gebromeerde koolwaterstoffen			
tribroommethaan (bromoform)	<0,60	-	630

n.a. = kleiner dan rapportagegrens

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-1 voor geen van de onderzochte parameters de concentraties verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven verkennend bodemonderzoek voor de locatie Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen wordt het volgende geconcludeerd:

- in grondmengmonster GM-1 (bovengrond bij de boringen 1 tot en met 6) zijn de gehalten barium, cadmium, kobalt, kwik en zink verhoogd ten opzichte van de betreffende A-waarde;
- in grondmengmonster GM-2 (ondergrond bij de boringen 1 en 2) zijn de gehalten barium, kobalt, nikkel en zink verhoogd ten opzichte van de betreffende A-waarde;;
- het grondwater bij peilbuis PB-1 bevat voor geen der onderzochte parameters concentraties die verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde grondmengmonsters, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie' verworpen. Er mag echter worden aangenomen, dat er geen sprake is van een relevante verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie. Op basis van deze aanname kan worden geconcludeerd, dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Bij eventuele afvoer van uitkomende grond dient rekening gehouden te worden met het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de grond buiten de onderzoekslocatie is afhankelijk van de kwaliteit van de partij ontgraven grond en de gemeente waar deze wordt toegepast. Voor de verwerking van partijen grond (> 50 m³) als bodem of een grootschalige bodemtoepassing buiten de onderzoekslocatie geldt een meldingsplicht van minimaal 5 dagen voor toepassing bij het bevoegd gezag. Bij hergebruik als bodem worden de partij grond getoetst aan de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem.

De (eventueel) aangetroffen (half)verhardingslagen maken geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek en zijn niet onderzocht. Onderzoek naar de kwaliteit van deze (bouw)stoffen vallen buiten de scope van dit bodemonderzoek. Bij de afvoer van het puin en hergebruik elders dient het puin conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit te worden onderzocht. Bij hergebruik van het gebroken steenpuin op locatie of elders dient o.a. in verband met de mogelijke aanwezigheid van o.a. asbest zowel met de eisen van de Wet Milieubeheer als ook die van de Arbeidsomstandighedenregeling rekening te worden gehouden. Zo mag het gehalte aan asbest in het (on)gebroken steenpuin de wettelijke norm niet overschrijden.

Het onderzochte perceel is geen eigendom van Öko-Care B.V., noch heeft zij belangen in de aankoop of verkoop hiervan.

5. LITERATUURLIJST

- Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch, Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO, juli 1974.
- Topografische kaart van Nederland Blad 45E (ISBN 90-350-0454-x), Topografische Dienst Nederland, 2000.
- NEN 5707 Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest en bodem (ICS 13.080.01), Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003.
- NEN 5725: 2009 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut.
- NEN 5740 (nl) Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
- Regeling Bodemkwaliteit. Regeling van 13 december 2007, houdende de uitvoering kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatscourant nr. 247 / pag. 67.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 6 juni 2008. Staatscourant nr. 122.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 2 april 2009. Staatscourant nr. 67.
- BRL-SIKB 2000, 3 maart 2005 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
- VKB-protocol 2001, 3 maart 2005 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- VKB-protocol 2002, 3 maart 2005 Het nemen van grondwatermonsters.
- Besluit Bodemkwaliteit, 1 april 2007. Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatsblad 469:1-173.
- Circulaire Bodemsanering 2009, 7 april 2009. Staatscourant 67.

BIJLAGE 1

GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE



Legenda

- Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie



adviesbureau voor milieumanagement

Adviesbureau voor milieumanagement

Veldweg 11

5447 BH RIJKEVOORT

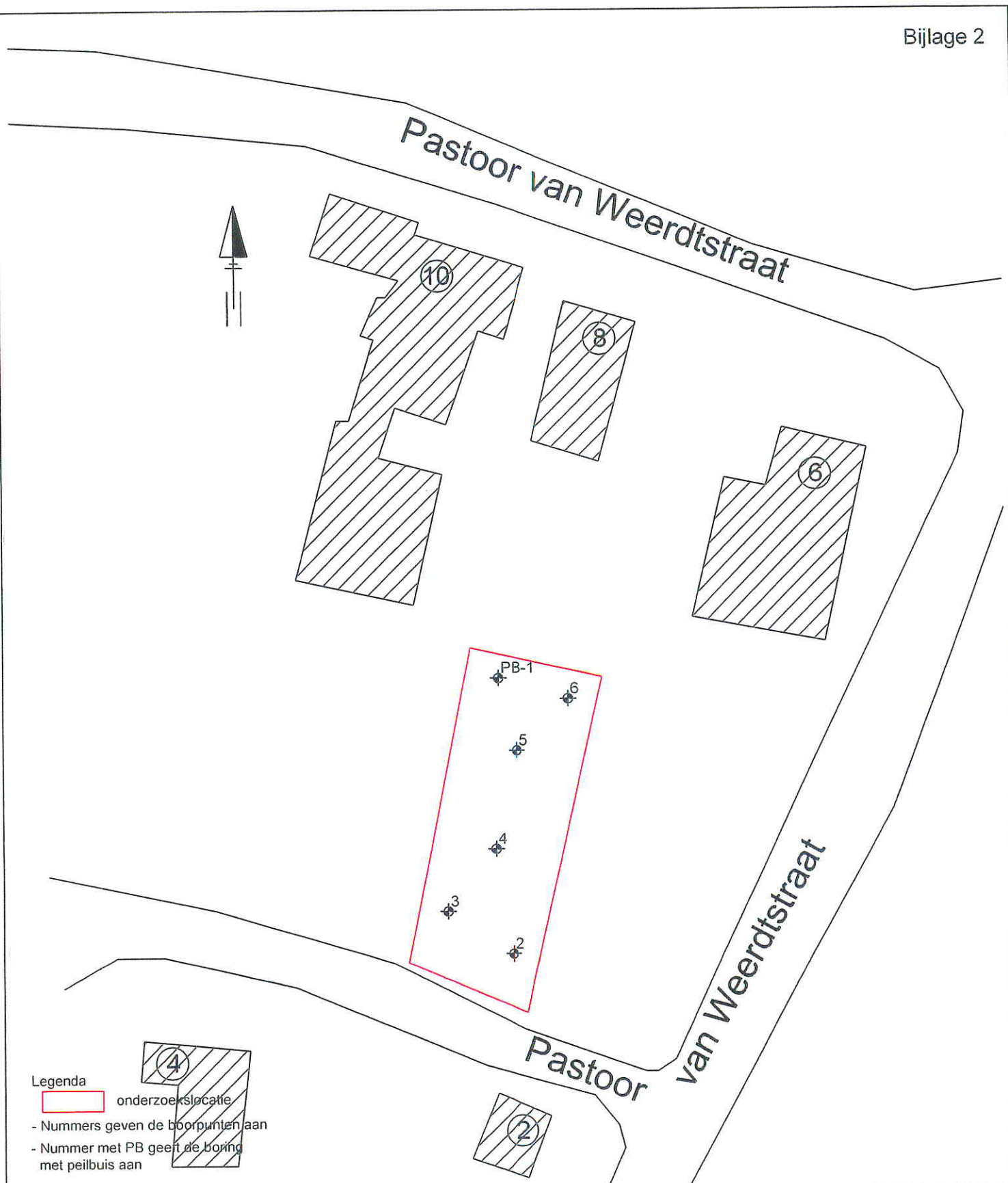
Geografische ligging locatie

Geografische aanduiding locatie
op de topografische kaart nr. 45E

Schaal 1: 25.000

BIJLAGE 2

SITUERING BORINGEN EN PEILBUIS



Öko-Care BV

Adviesbureau voor
milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Situering boorpunten en peilbuis

Verkennd bodemonderzoek
voor de locatie Pastoor van Weerdstraat (ong)
te Teeffelen

Opdrachtgever: Ariëns Groep

Schaal 1: 750

Rapportnr.: S-8990A

BIJLAGE 3

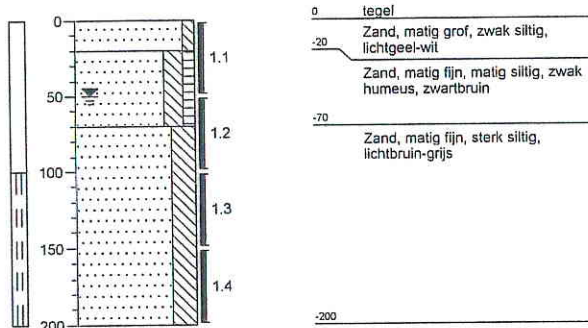
BOORSTATEN

getekend volgens NEN 5104

Boring: 1

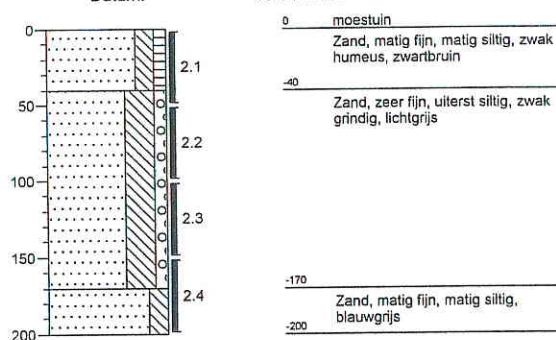
Datum:

15-01-2010

**Boring: 2**

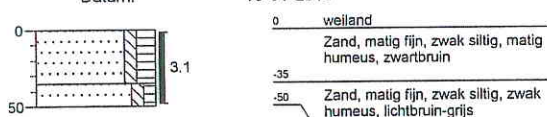
Datum:

15-01-2010

**Boring: 3**

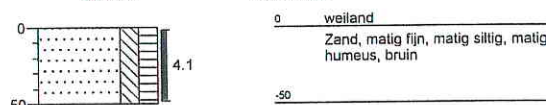
Datum:

15-01-2010

**Boring: 4**

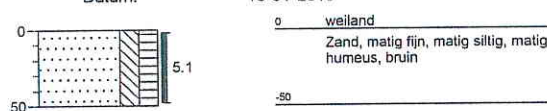
Datum:

15-01-2010

**Boring: 5**

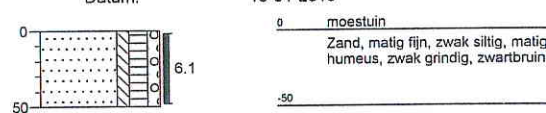
Datum:

15-01-2010

**Boring: 6**

Datum:

15-01-2010



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

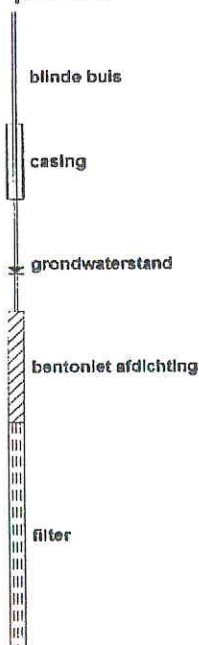
zand

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

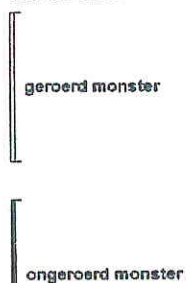
veen

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

peilbuis

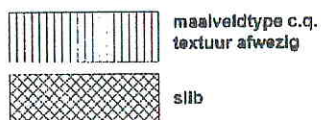


monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- grondwaterstand tijdens boren



klei

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

leem

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- lichte geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- lichte olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN GRONDMONSTERS



ÖKO-CARE B.V.
H. van Hellemond
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 21.01.2010
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 167819
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 167819 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE B.V.
Referentie S-8990 Ariens Groep
Opdrachtacceptatie 15.01.10
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 0570/699762
Klantenservice



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 167819 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
949143	15.01.2010	1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1
949150	15.01.2010	1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.2 + 2.3 + 2.4

Eenheid	949143	949150
	1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1	1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.2 + 2.3 + 2.4

Algemene monstervoorbehandeling

Koningswater ontsluiting		++	++
Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof (Ds)	%	80,3	76,8
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	4,3 ^{xj}	2,4 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest (AS3000)	% Ds	1,4	1,4

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	9,4	8,2
----------------	------	-----	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	130	130
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,60	0,31
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	12	13
Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	16
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	1,5	0,07
Lood (Pb)	mg/kg Ds	31	22
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	27
Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	100

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,025	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,029	<0,010
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,036	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,017	<0,010
Chryseen	mg/kg Ds	0,034	<0,010
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,030	<0,010
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,083	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,040	<0,010
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,29 ^{xj}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,31 ^{#j}	0,070 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 167819 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 3

Eenheid	949143	949150
	1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1	1.2 + 1.3 + 1.4 + 2.2 + 2.3 + 2.4

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	<2,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	<2,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0

Polychloorbifenylen

PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens. Verklaring: "<.....(+)" of n.a. betekent dat de betreffende component kwalitatief is aangetoond in het gebied tussen de detectiegrens en de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 0570/699762
Klantenservice

Toegepaste methoden

Grond

conform AS 3000: Koolwaterstof fractie C10-C40 Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36
Koolwaterstof fractie C36-C40 Som PAK (VROM) Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform AS 3000: n) Carbonaten dmv asrest (AS3000)

conform AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Droge stof (Ds) Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) IJzer (Fe2O3)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

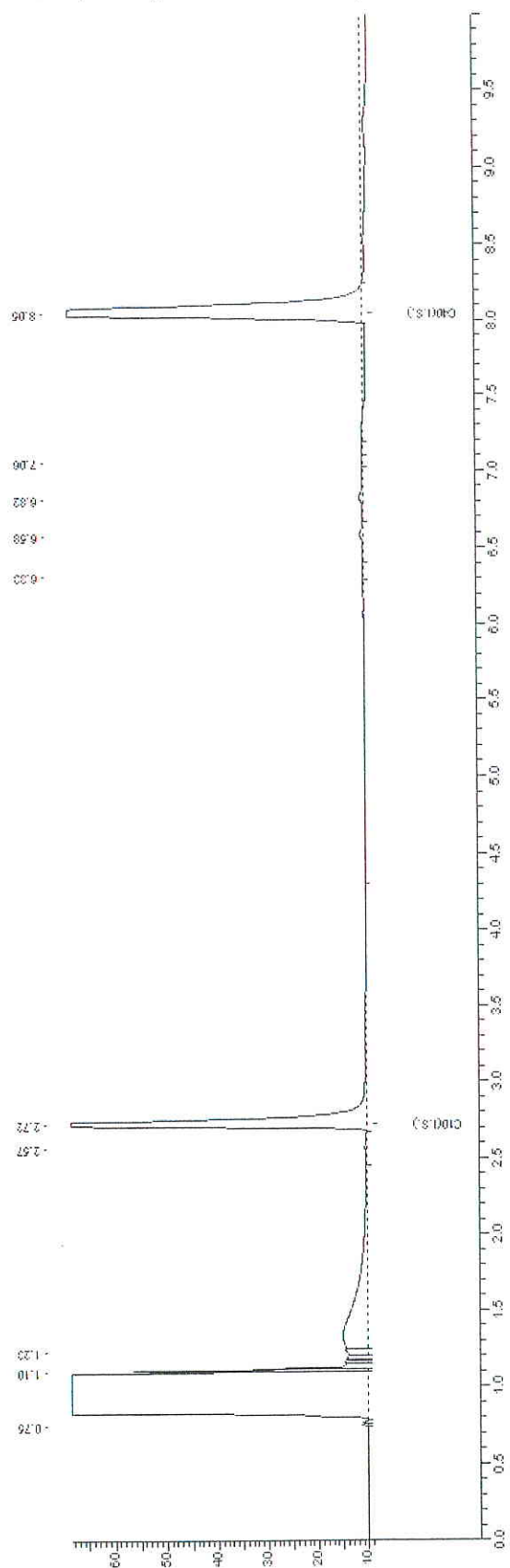
conform AS 3000 en NEN 5754: Organische stof

conform AS 3000/NEN 6961/NEN-EN 13657/ISO 11466:Koningswater ontsluiting

n) Niet geaccrediteerd



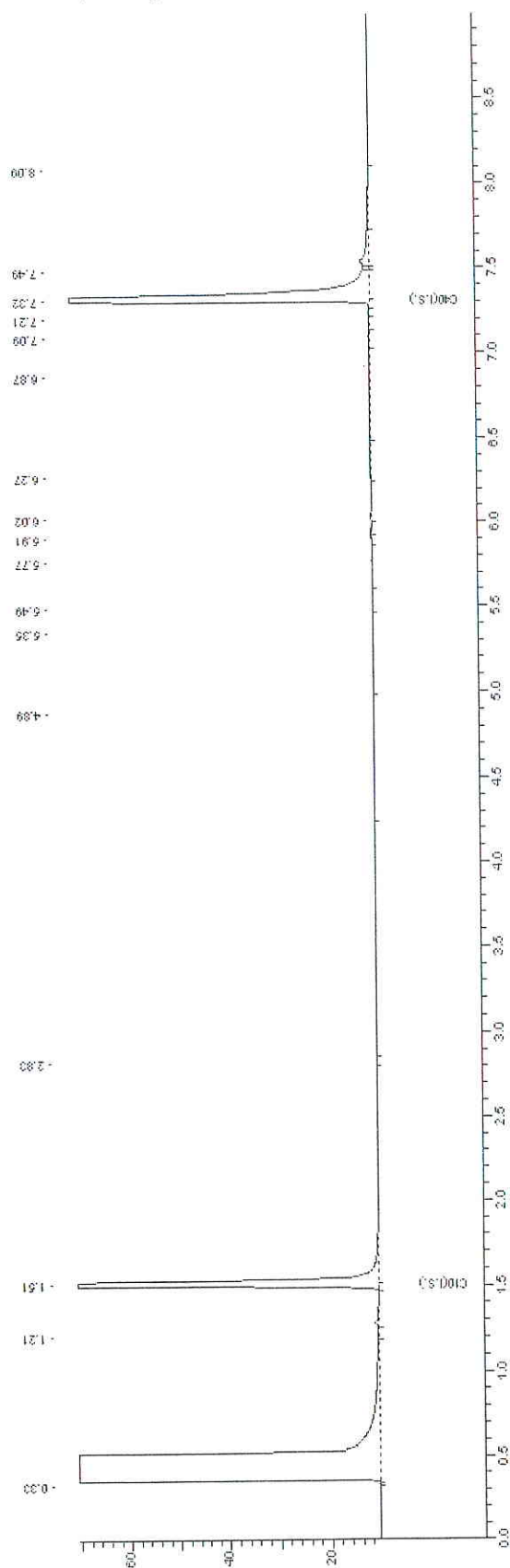
Chromatogram for Order No. 167819, Analysis No. 949143, created at 20.01.2010 02:02:08



[Handwritten signature]



Chromatogram for Order No. 167819, Analysis No. 949150, created at 20.01.2010 15:57:06



[Handwritten signature]

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATERMONSTER



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ÖKO-CARE B.V.
H. van Hellemond
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 27.01.2010
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 168890
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 168890 Water

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE B.V.
Referentie S-8990 Ariëns Groep
Opdrachtacceptatie 25.01.10
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 0570/699762
Klantenservice



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 168890 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
956116	PB-1	22.01.2010	

Eenheid

956116

PB-1

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	15
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<5,0
Koper (Cu)	µg/l	5,9
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<10
Molybdeen (Mo)	µg/l	<3,0
Nikkel (Ni)	µg/l	11
Zink (Zn)	µg/l	<20

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,30
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>o</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
Naftaleen	µg/l	<0,050
Styreen	µg/l	<0,30

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,60
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,60
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,60
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,10
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,60
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 3 van 3

Opdracht 168890 Water

Eenheid 956116
PB-1

Chloorhoudende koolwaterstoffen

1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,63 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,60
-----------------------------	------	-------

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens. Verklaring: "<.....(+)" of n.a. betekent dat de betreffende component kwalitatief is aangetoond in het gebied tussen de detectiegrens en de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 0570/699762

Klantenservice

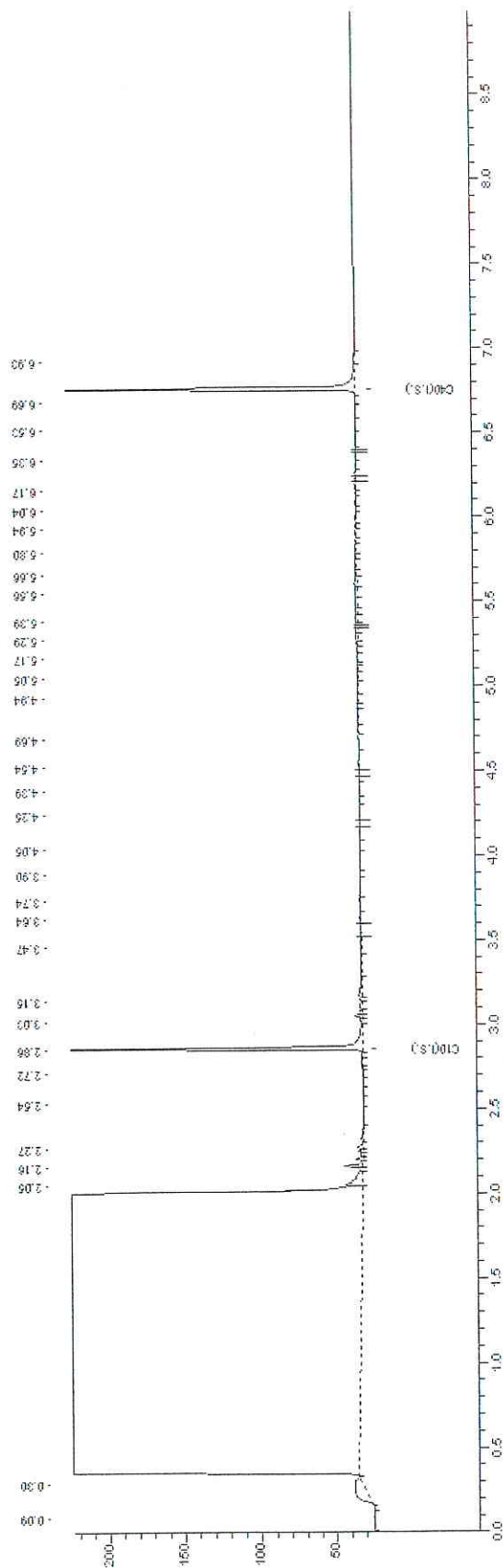
Toegepaste methoden

conform AS 3000: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra)
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen Koolwaterstoffractie C10-C40 Koolwaterstoffractie C10-C12
Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

conform AS 3000: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Xylenen (Factor 0,7) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)



Chromatogram for Order No. 168890, Analysis No. 956116, created at 26.01.2010 22:17:06



[Handwritten signature]

BIJLAGE 6

KOPIEËN MONSTERNEMINGSFORMULIEREN

Bijlage 6-1: Monsternemingsplan Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000*
(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS*

Projectnummer	S-8990
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Past. van de weerdtsstraat (ongenummerd) te Teeffelen
Opdrachtgever + adres	Ariëns Groep
Contactpersoon + telefoon	
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☒ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20100115

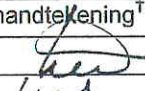
LOCATIEGEGEVENS*

Opdrachtgever:	Eigenaar / Huurder / Overheid / Architect / Aannemer / <u>Projectontwikkelaar /</u>
Oppervlakte locatie:	500 m ² Deellocaties: ja / neen
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1: m ² ; Deellocatie 2: m ² ; Deellocatie 3: m ²
Bijzonderheden locatie	
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 162,3305 en Y = 423,90; Hoogte : 5,0 m + NAP; Top Kaart : 45E
Grondwaterstromingsrichting	Noord-west
Grondsoort(en)	<u>zand</u> / leem / veen / klei / overige
Bijmengingen	bijmengingen verwacht: ja / neen

MONSTERNEMING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 onverdacht	4	1	1	1	1	1
2						
3						
Kaart	☒ locatie ☒ indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
KLIC-melding	Ja / <u>Neen</u> ☒ info eigenaar kabels en leidingen op perceel					
Toegang en tijdstip						
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	<u>Ja</u> / Neen					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening ^T	datum
Projectleider	H. van Hellemond		20100115
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	M. Schalk		20100115
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002			
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002			

^T Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever zal worden uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

* doorstrepen wat niet van toepassing is

Bijlage 6-2: Monsternemingsformulier Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000*
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS*

Projectnummer	S-8990
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Past. van de weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen
Opdrachtgever + adres	Ariëns Groep
Contactpersoon + telefoon	
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☒ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20100115

LOCATIEGEGEVENS*

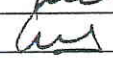
Oppervlakte locatie:	500 m ² Deellocaties: ja / <u>neen</u>
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1: m ² ; Deellocatie 2: m ² ; Deellocatie 3: m ²
Bijzonderheden locatie	
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 162,3305 en Y = 423,90 ; Hoogte : 5,0 m + NAP ; Top Kaart : 45E

Boorstaat	☒ aantal
Bijmengingen	bijmengingen: ja / <u>neen</u>
Verontreinigingen / olietank	verontreinigingen: ja / <u>neen</u> olietank: ja / <u>neen</u> aantal:
Asbest (visueel)	asbest aangetroffen: ja / <u>neen</u>

MONSTERNEMING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 onverdacht	4	1	1	1	1	1
2						
3						
Geplande datum monsterneming Grondwater	..20.10.01..22 (minimaal 7 dagen na plaatsen peilbuis)					
Kaart	☒ Indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	☒ Ja ☐ Neen					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSFORMULIER

	Naam	handtekening ^T	datum
Projectleider	H. van Hellemond		20100115
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	M. Schalk		20100115
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002			
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002			

^T Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

BIJLAGE 3

Onderzoek flora en fauna



Ecologische Quickscan
Flora- en Faunawet
voor de locatie Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd)
te Teeffelen (Gemeente Oss)

**Ecologische Quicksan Flora- en Faunawet voor de
locatie Pastoor van Weerdtstraat (ongenummerd) te Teeffelen
(Gemeente Oss)**

Opdrachtgever : Ariëns Groep, t.a.v. Mw. L. Verhoeven
Saltshof 10-10
6604 AE Wijchen

Steller : Dr. A.J. Klarenberg
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
telefoon: 0485 - 371747
telefax : 0485 – 371879
Website : www.milieumanagement.nl

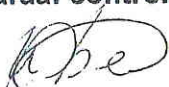
RF8990A.DOC

Paraaf projectleider : 

Dr. A.J. Klarenberg (ecoloog; lid. KNNV)

Datum : 27 januari 2010

Paraaf controle en vrijgave :


Dr. W.J.M. Aben MBA

Datum : 27-01-2010

INHOUDSOPGAVE

BLZ

1.	INLEIDING EN DOELSTELLING	4
1.1.	INLEIDING	4
1.2.	DOELSTELLING	4
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1.	ALGEMENE INFORMATIE	4
2.2.	WETGEVING FLORA EN FAUNA	4
3.	ONDERZOEK	5
3.1.	VELDWERK	5
3.2.	NATUURLOKET	5
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7
5.	LITERATUURLIJST	7

BIJLAGEN uit document ZF8990A:

1. Geografische ligging locatie
2. Foto reportage
3. Kaart en Rapport Natuurloket

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. INLEIDING

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen wijziging bestemming van een perceel op de locatie Pastoor van Weerdtstraat (ongenummerd) te Teeffelen (Gemeente Oss). In opdracht van de Ariëns Groep heeft Öko-Care B.V. uit Rijkevoort een ecologische quickscan uitgevoerd. Het veldonderzoek vond plaats op vrijdag 18 september 2009.

1.2. DOELSTELLING

Doel van het onderzoek is om door middel van bronnenonderzoek en een aanvullend veldonderzoek vast te stellen of er wettelijk beschermde soorten in het onderzoeksgebied voorkomen. Vervolgens wordt nagegaan wat de gevolgen van het bouwproject (nieuwbouw woning) hierop zullen zijn en wat de consequenties zijn in relatie tot de Flora- en Faunawet. Ten aanzien van beschermde soorten in het onderzoeksgebied wordt advies gegeven op welke wijze er bij de uitvoering van de bouwplannen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn en op welke wijze deze kunnen worden gerealiseerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1. ALGEMENE INFORMATIE

De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 1.000 m² en is gelegen aan een insteekweg van de Pastoor van Weerdtstraat (ongenummerd) te Teeffelen (Gemeente Oss). De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn: gemeente OIJEN, sectie D, perceel 1213. De topografische coördinaten zijn X = 162 en Y = 423. GPS coördinaten ter plekke van geplaatste peilbuis PB-1 bij schapenhok/opslagloods: Hgt. 3 m; N 51° 47' 849; E 005° 29' 45. De maaiveldhoogte bedraagt ca. NAP + 3 m.

De onderzoekslocatie ligt op circa 150 meter te zuidwesten van de kerk van het dorp Teeffelen. Het gebruik in de directe omgeving is wonen of overwegend agrarisch (hoofdzakelijk grasland). Op de betreffende locatie bevindt zich een schapenweide voor twee schapen en een moestuin. De erfscheiding bestaat uit twee heggen aan de lange zijde van het perceel, een hek (wegzijde) en een schutting (achterzijde). Op het noordelijk deel van het perceel staat een schapenhok en een kleine uit damwandplaten opgetrokken loods voor de opslag van o.a. hooibalen, schapenvoer en tuingereedschap. Op het aangrenzende perceel deel van dat grenst aan de noordzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis (voormalige boerderij) met een grote tuin. De directe omgeving van het perceel bestaat uit vrijstaande woningen en agrarische bebouwing met daarbuiten grasland (weide). Op ca. 700 m afstand naar het westen bevindt zich in de Alphense en Hemelrijkse Waard een oude rivierarm van de Maas dat onderdeel uitmaakt van de EHS (ecologische hoofdstructuur). De Hertogswetering die op ca. 1300 m ten zuiden van het onderzoeksterrein loopt, is een (natte) ecologische verbindingszone. Er bevinden zich géén direct aan de onderzoekslocatie grenzende gebieden die kunnen worden aangemerkt als Natura 2000 gebied of onder de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen (zie Gebiedendatabase Ministerie LNV in samenwerking met Alterra). In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2. WETGEVING FLORA EN FAUNA

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet van 1998 is gericht op gebiedsbescherming. Er worden twee soorten natuurbeschermingsgebieden onderscheiden. In de eerste plaats zijn dit de Natura 2000 gebieden, ook wel bekend als de Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden. Hiernaast zijn de staatsnatuurmonumenten die buiten het kader van Natura 2000 vallen in de wet opgenomen. Indien door de voorgenomen bouwplannen negatieve effecten voor een beschermd natuurterrein dreigen op te treden, dient door middel van de Habitattoets van het Ministerie van Natuur, Landbouw en Voedselkwaliteit (LNV) vastgesteld te worden welke deze effecten zijn en hoe ver hun invloed reikt (zie ook de 'Checklist gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998' op www.minlnv.nl).

Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet (FFW) van 2002 richt zich specifiek op soortbescherming. Deze wet omvat naast de nationale wetten voor de bescherming van plant- en diersoorten tevens de soortbeschermingscomponent uit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Handelingen die nadelig kunnen uitwerken op beschermde plant- en diersoorten worden hierin verboden. Vanaf begin 2005 is een vereenvoudigde regelgeving doorgevoerd in de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) 75. Bij reguliere werkzaamheden maakt de Flora- en Faunawet op basis van de zeldzaamheid van de soort en de ingrijpendheid van de ingreep onderscheid tussen een lichte en een uitgebreide toets. Voor beschermde soorten uit tabel 1 en 2 van het Ministerie van LNV geldt de lichte toets. Voor soorten uit tabel 1 wordt een algemene vrijstelling verleend mits de algemene zorgplicht in acht genomen wordt. Voor beschermde soorten uit tabel 2 geldt alleen een vrijstelling indien de uitvoerder een

specifieke gedragscode hanteert en het toepassen hiervan kan bewijzen. Soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de AMvB zijn opgenomen in tabel 3. Voor deze soorten geldt een uitgebreide toets en moet een ontheffing worden aangevraagd. Vogels vormen een aparte groep: alle werkzaamheden waarbij vogels verontrust, verstoord of gedood worden, zijn verboden. Alleen indien bij de werkzaamheden bovengenoemde gedragscode wordt gehanteerd geldt een vrijstelling. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden zijn echter over het algemeen geen specifieke beschermende maatregelen nodig (informatie ontleend aan de brochure 'Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!' op www.minlnv.nl).

Rode Lijsten

In opdracht van het Ministerie van LNV zijn tevens voor diverse soortgroepen Rode Lijsten samengesteld, die regelmatig worden bijgewerkt. Deze Rode Lijsten vermelden van welke soorten het voortbestaan in Nederland bedreigd wordt en welke maatregelen kunnen worden getroffen om deze soorten weer te doen toenemen. Als een soort op de Rode Lijst geplaatst wordt, impliceert dit nog niet dat hij wettelijk beschermd is. Hiervoor dient de desbetreffende soort in één van de tabellen van de Flora- en Faunawet te worden gerangschikt.

3. ONDERZOEK

3.1. VELDWERK

De ecologische quickscan bestaat uit bronnenonderzoek, aangevuld met een inventariserend veldonderzoek. Door middel van het raadplegen van het Natuurloket (www.natuurloket.nl) wordt informatie verkregen met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het kilometerhok van de onderzoekslocatie. Voor een representatief beeld van de natuurwaarde van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving is echter in veel gevallen een inventariserend veldbezoek nodig. De resultaten van de quickscan zijn afhankelijk van een aantal factoren. In eerste instantie is dit het moment waarop het veldbezoek heeft plaatsgevonden. Dit geldt in eerste instantie voor de tijd van het jaar, maar tevens voor het tijdstip op de dag waarop de inventarisatie is uitgevoerd. Een tweede factor die een grote rol speelt is de expertise van de uitvoerder, zowel voor wat betreft soortenkennis als ecologisch inzicht.

Het veldonderzoek aan de Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen (Gemeente Oss) vond plaats buiten het broedvogelseizoen op vrijdag 22 januari 2010 tussen 13:30 en 15:00 uur 's middags. Het tijdstip en de weersomstandigheden waren voor het waarnemen van vogels relatief gunstig (zon; luchttemperatuur 2° C; weinig wind).

Voor vele andere soortgroepen geldt echter dat het bezoek te vroeg in het seizoen is uitgevoerd, waardoor een aanzienlijk aantal soortgroepen op de waarnemingslijsten ontbreekt. Op basis van ecologisch inzicht kan echter desondanks een inschatting worden gemaakt van het ecologisch potentieel van de onderzoekslocatie.

Er werden geen zoogdieren vastgesteld op het onderzochte terrein. Volgens Zoogdieratlas.nl maakt het onderzochte terrein geen onderdeel uit van een dassenleefgebied. Volgens de opdrachtgever heeft er in het verleden in de met rode en grijze dakpannen bedekte schuur/stal op het aan de westzijde grenzend perceel nr. 22 mogelijk een Kerkuil gebroed (zie foto 1 Bijlage 2). Deze schuur/stal was afgesloten. Er zijn verder geen aanwijzingen voor vleermuizen en Kerkuilen gevonden. Aan de noordwestzijde aan de insteekweg van de Pastoor van Weerdstraat loopt een greppel (watervoerend) tot aan het onderzochte perceel die overtollig water van de omringende percelen afvoert op sloten in het omringende rivierkleigebied en is mogelijk geschikt voor amfibieën, zoals kikkers en padden.

Er werden er in totaal 14 soorten vogels (Tabel 2) waargenomen op de onderzoekslocatie. Hiervan zullen er in verband met de zeer beperkte nestmogelijkheden op de onderzoekslocatie slechts een zeer beperkt aantal soorten op het onderzochte perceel kunnen broeden (zoals de Merel en de Ringmus). Een vrij grote verwaarloosde nestkast (steenuil of torenvalk) die in een Kersenboom was opgehangen bleek niet bezet. Veel soorten zoals de Buizerd kunnen op dit perceel niet broeden vanwege het geringe oppervlak en het ontbreken van hoge bomen. De andere waargenomen vogelsoorten kunnen als algemeen in Nederland worden beschouwd. Dit geldt ook voor de zeer beperkte flora die zich op de onderzoekslocatie bevindt (Tabel 1).

3.2. NATUURLOKET

Via Natuurloket (www.natuurloket.nl) kan de verspreiding van beschermde en bedreigde soorten in Nederland worden nagegaan. Uit de globale rapportage voor het betreffende kilometerhok blijkt dat er in het gebied en de aangrenzende gebieden enkele beschermde en bedreigde soorten voorkomen. Omdat er op het onderzoeksterrein geen aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van soorten zoals aangegeven in de onderstaande tabellen is er voor de overige soortgroepen geen gedetailleerd (literatuur)onderzoek uitgevoerd.

Tabel 1: Inventarisatie Flora. Soorten planten* alfabetisch gerangschikt op naam.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Informatie
Gewone Vlier	<i>Sambucus nigra</i>	1 ex
Klein Kruiskruid	<i>Senecio vulgaris</i>	diverse ex
Klimop	<i>Hedera helix</i>	1 ex
Kruipende Boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	diverse ex
Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	diverse ex
Paarse Dovenetel	<i>Lamium purpureum</i>	diverse ex
Vogelmuur	<i>Stellaria media</i>	diverse ex

* niet inheemse (tuin)planten en aangeplante soorten planten/bomen/heesters zijn niet in deze lijst opgenomen

Tabel 2: Inventarisatie Avifauna. Soorten alfabetisch gerangschikt op naam.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Informatie
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	1 ex overvliegend
Grote Bonte Specht	<i>Dendrocopos major</i>	1 ex overvliegend
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	div. ex overvliegend
Kauw	<i>Corvus monedula</i>	div. ex overvliegend
Kokmeeuw	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	div. ex overvliegend
Koolmees	<i>Parus major</i>	2 ex. ter plaatse
Merel	<i>Turdus merula</i>	2 ex. ter plaatse
Ringmus	<i>Passer montanus</i>	diverse ex. overvliegend
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2 ex. overvliegend
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	diverse ex. overvliegend
Turkse Tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>	2 ex. ter plaatse
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	1 roepend
Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1 roepend
Zwarte Kraai	<i>Corvus corone</i>	1 ex. overvliegend

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven quickscan van de Flora en Fauna voor de locatie Pastoor van Weerdstraat (ongenummerd) te Teeffelen (Gemeente Oss) wordt het volgende geconcludeerd en geadviseerd.

Van de bij de quickscan vastgestelde planten en diersoorten die op de onderzoekslocatie geldt dat alle vogelsoorten als beschermde soort kunnen worden aangemerkt, maar hiervoor geen ontheffing noodzakelijk is voor werkzaamheden buiten het broedseizoen.

Er bevinden zich geen direct aan de onderzoekslocatie grenzende gebieden die kunnen worden aangemerkt als Natura 2000 gebied of die onder de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen.

Voor reguliere werkzaamheden geldt een vrijstelling van het verbod om planten te plukken, dieren te doden, te verontrusten of hun vaste rust- of verblijfplaats te vernielen op voorwaarde dat gehandeld wordt conform een goedgekeurde gedragscode. In een gedragscode staat hoe bij werkzaamheden schade aan beschermde dieren en planten voorkomen wordt of tot een minimum beperkt. De gedragscode geeft invulling aan "zorgvuldig handelen". In de brochure "Buiten aan het werk? Houdt tijdig rekening met beschermde dieren en planten!" kunt u hierover meer lezen.

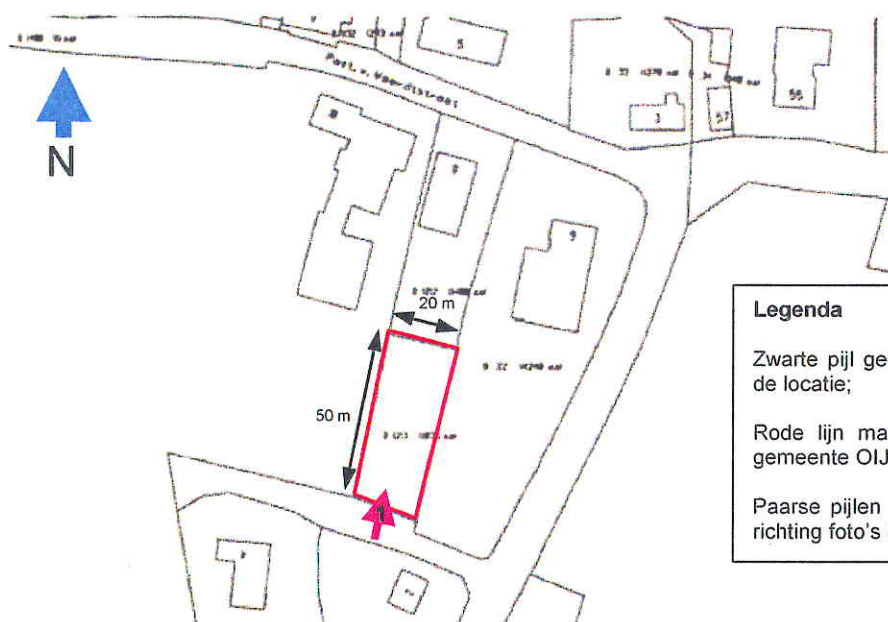
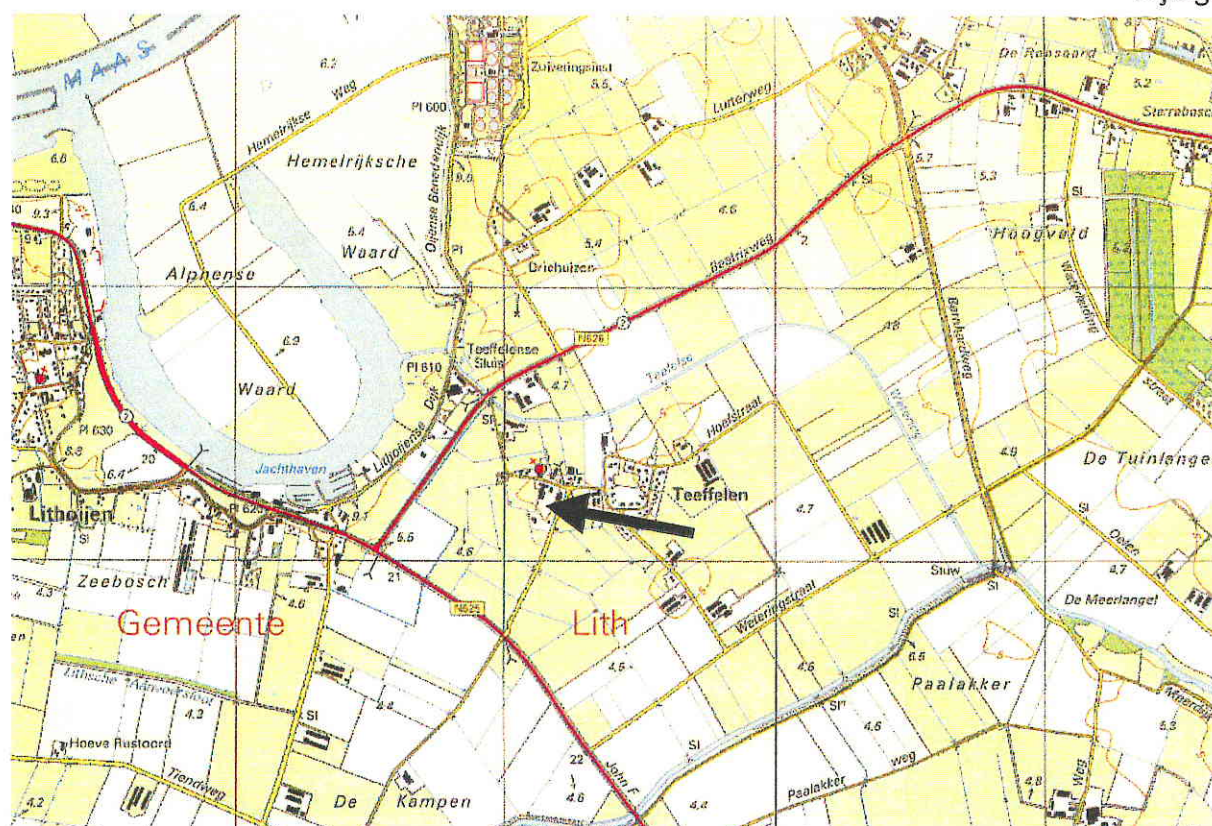
Het onderzochte perceel is geen eigendom van Öko-Care B.V., noch heeft zij belangen in de aankoop of verkoop hiervan.

5. LITERATUURLIJST

- Besluit Rode lijsten flora en fauna, *Staatscourant 11 november 2004, nr. 218*.
- Besluit geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna, *Staatscourant 4 september 2009, nr. 13201*.
- Regels ter bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten (Flora- en faunawet), *Staatscourant 11 november 2004, nr. 218 / pag. 21*.
- Grondwaterkaart van Nederland, Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO, april 1974.
- Topografische kaart van Nederland Blad, Topografische Dienst Nederland, 2000.

BIJLAGE 1

GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE



Legenda

Zwarte pijl geeft de globale ligging aan van de locatie;

Rode lijn markeert plangebied (kadastrale gemeente OIJEN Sectie D, perceel 1213);

Paarse pijlen en nummers geven plaats en richting foto's (zie Bijlage 2)


adviesbureau voor milieumanagement
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

Geografische aanduiding locatie op de topografische kaart Schaal 1: 25.000 met (inzet) de aanduiding plangebied Pastoor van Weerdstraat 6, Teeffelen (Gemeente Oss)

BIJLAGE 2

FOTO REPORTAGE

Fotorapportage Pastoor van de Weerdstraat 6 te Teeffelen (Gemeente Oss)



Foto 1: Compositiefoto gezicht op perceel (kadastrale gemeente OIJEN Sectie D, perceel 1213) met schapenweide en moestuin vanaf insteekweg aan de Pastoor van de Weerdstraat 6 te Teeffelen (Gemeente Oss) richting noorden.

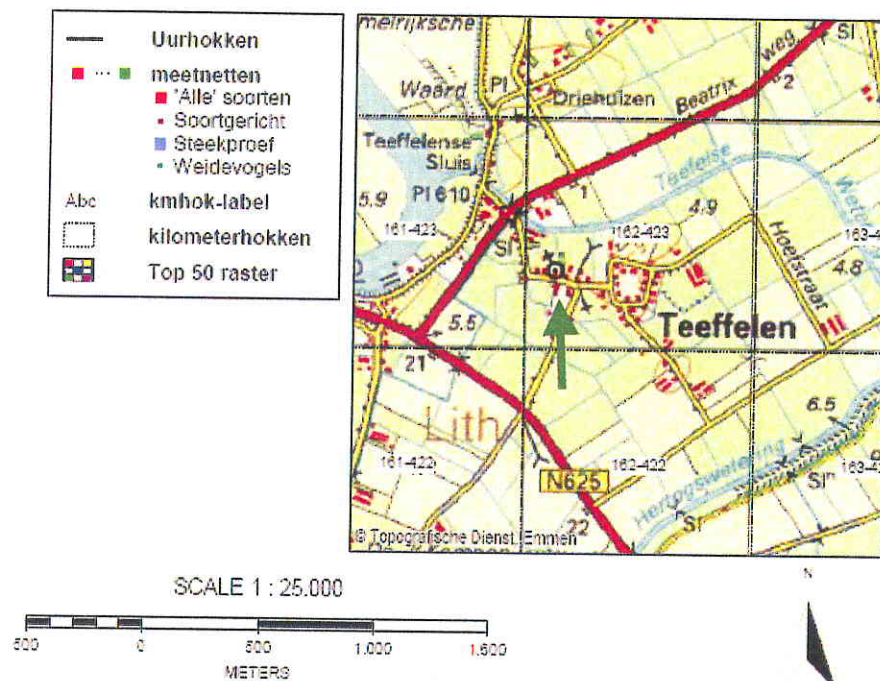
BIJLAGE 3

Kaart en Rapport Natuurloket

Kilometerhok X: 162 / Y:423

Bijlage 3a: Kaart Natuurloket Kilometerhok X: 162 / Y:423 Pastoor van de Weerdstraat 6 te Teeffelen (Gemeente Oss); groene pijl geeft bouwlocatie aan.

Natuurloket km-hok 162-423 Teeffelen



Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Samenstelling: 21 januari 2010

Let op: Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Lees ook de afwijzing van aansprakelijkheid op onze website.

In onderstaande tabel staat het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

Databanken worden regelmatig geactualiseerd. Het kan dus zijn dat er meer gegevens beschikbaar zijn dan in dit overzicht vermeld staat. Wanneer u gegevens bij Het Natuurloket koopt, dan krijgt u uiteraard de meest recente informatie.

Als in een kilometerhok geen beschermde soorten zijn aangetroffen, terwijl het hok niet goed is onderzocht, dan is het veelal nodig om aanvullend veldonderzoek uit te voeren. Als een kilometerhok goed is onderzocht, hoeft u voor de desbetreffende soortgroep geen aanvullend onderzoek te doen: de gegevens die u bij Het Natuurloket koopt, volstaan dan.

Rapportage voor kilometerhok X:162 / Y:423

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1				1	slecht	-	1975-1990
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						slecht		1992-2007
Zoogdieren						niet		1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						goed	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën	2					matig	51-100%	1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Landelijke vegetatiedatabank: gegevens inzien van dit hok



* Legenda

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)
 FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)
 Hrl = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)
 RL = Rode Lijst
 (#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

Volledigheid onderzoek: Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een toelichting op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Detail: Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

niet van toepassing

BIJLAGE 4

Onderzoek archeologie



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Pastoor van Weerdstraat 8,
Teeffelen
Gemeente Lith**

B&G rapport 881

Colofon

Projectnummer	19340110/38962
Auteurs	H.W.D. van den Engel, BA
Redactie	Dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.3
Status	concept

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	10-02-2010	
----------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

Drs. R. Jansen	Senior Archeoloog Gemeente		
----------------	-------------------------------	--	--

Opdrachtgever

Ariens Groep
Mevr. M. Kesseler
Saltshof 10
6604 EA Wijchen

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, februari 2010
ISSN 1879-3711

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Protocol 4002 **Bureauond
Protocol 4003 **IVO (O&P)

NOORDWIJK

's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 332 68 88
F 071 - 403 55 24

EDE

Fahrenheitstraat 1^B
Postbus 79
6710 BB Ede

T 0318 - 690 022
F 0318 - 642 294

BREDA

Tinstraat 7
Postbus 3953
4800 DZ Breda

T 076 - 548 66 80
F 076 - 514 32 62



onderdeel van de
IDS Groep

info@beckerenvandegraaf.nl
www.beckerenvandegraaf.nl



SAMENVATTING:

In opdracht van de Ariens Groep is in januari 2010 een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase door middel van boringen uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van een plangebied aan de Pastoor van Weerdtstraat te Teeffelen, gemeente Lith. Uit historisch onderzoek blijkt dat het plangebied nooit bebouwd is en altijd in gebruik is geweest als landbouwgrond. Gezien de landschappelijke ligging op (de flank van) een rivierduin, de nabijheid van een historische kern en ten midden van meerdere AMK-terreinen heeft het plangebied een hoge verwachting voor archeologische waarden.

Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied op een poldervaaggrond op komklei ligt, aan de voet van een rivierduin. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In de boringen het dichtst bij het duin gelegen is zand aangetroffen wat waarschijnlijk bij overstromingen van het duin af is geërodeerd.

Gezien het beleid van de provincie Noord-Brabant en op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. Geadviseerd wordt om over eventuele nadere maatregelen overleg te voeren met het bevoegd gezag, de gemeentearcheoloog van de gemeente Oss (drs. R. Jansen, 0412-629792).

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	7
2.3. Archeologie	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.5. Huidig landgebruik	11
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	11
3. VELDONDERZOEK	13
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	13
3.2. Werkwijze	13
3.3. Resultaten	13
3.4. Interpretatie	14
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	15
4.1. Beantwoording vraagstelling	15
4.2. Aanbevelingen	16
4.3. Betrouwbaarheid	16
GERAADPLEEGDE BRONNEN	17
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	18
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Historische kaart 1811-32	
7. Historische kaart 1903	
8. Historische kaart 1956	



Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Pastoor van Weerdstraat
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	38962
<i>Plaats</i>	Teeffelen
<i>Gemeente</i>	Lith
<i>Kadastrale aanduiding</i>	D1213
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	162.177/423.339 162.149/423.218 (nw) 162.139/423.169 (zw) 162.158/423.161 (zo) 162.169/423.212 (no)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	1000 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging
<i>Opdrachtgever</i>	Ariens Groep Contactpersoon: mevr. M. Kessler Saltshof 10 6604 EA Wijchen Tel: 024-6413611
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: H.W.D. van den Engel, BA Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888 hvdengel@bgarcheologie.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Oss Afdeling SLWE Contactpersoon: dhr. drs. R. Jansen Postbus 5 5340 BA Oss Tel: 0412-629792
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	20-01-2010

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Ariens Groep heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in januari 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase door middel van boringen uitgevoerd aan de Pastoor van Weerdstraat in Teeffelen, gemeente Lith. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning. Het onderzoek vond plaats in het kader van het verlenen van een bouwvergunning en een wijziging van het bestemmingsplan. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een onbekende diepte. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Van den Engel en De Kramer, 2010):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische waarden?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de provinciale en gemeentelijke eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het in te richten gebied, ofwel het plangebied, is globaal weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt in Teeffelen, aan het pad achter de Pastoor van Weerdstraat 8. Het betreft een schapenwei en een moestuin. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn weergegeven in bijlage 3.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1000 m rondom het



plangebied gekozen. De straal van 1000 m is arbitrair maar is dusdanig gekozen dat waarschijnlijk verschillende landschappelijke eenheden worden omvat die aanwezig kunnen zijn in het bebouwde plangebied. Eveneens worden door de gekozen radius verscheidene archeologische onderzoeken meegenomen die in de nabijheid van het plangebied liggen en zodoende aanwijzingen kunnen geven voor de mogelijkheid van de aanwezigheid van materiële restanten van menselijke activiteiten in het plangebied.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaarten van Nederland en de Rijn-Maas delta gebruikt (Stichting voor Bodemkartering, 1976; Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1982; Berendsen/Stouthamer 2001). Voor informatie over het reliëf in en rondom het plangebied is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl). Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst). Er is voor het onderzoek geen gebruik gemaakt van historisch archiefmateriaal of oude luchtfoto's omdat deze geen extra informatie leverden. Tevens is er contact geweest met dhr. H. van Xanthen van Heemkundekring "Maasdorpen in Gemeente Lith".

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het landschap van het Midden-Nederlandse rivierengebied is gevormd door kronkelende rivieren, riviervleggingen en overstromingen. Gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien, 120.000 tot 10.000 jaar geleden) stroomden er vlechtende rivieren door het gebied. Deze vlechtende rivieren bestonden uit vele geulen met daartussen kale zandbanken en hebben in de ondergrond een dik pakket zand en grind achtergelaten. In de omgeving van Lobith bevinden de afzettingen van vlechtende rivieren zich op een diepte van ongeveer 2 m –Mv en in de omgeving van Rotterdam bevinden ze zich op bijna 20 m –mv. Aan het einde van de laatste ijstijd werd door de wind vanaf de kale zandbanken zand opgenomen om direct ten noordoosten van de riviergeulen als duinen te worden afgezet. In het gehele rivierengebied komen langs de pleistocene lopen van de Rijn en Maas zogenaamde rivierduinen voor. De duinen zijn meestal enkele meters hoog en vormen vaak uitgestrekte complexen (zoals bijvoorbeeld rondom Teeffelen).

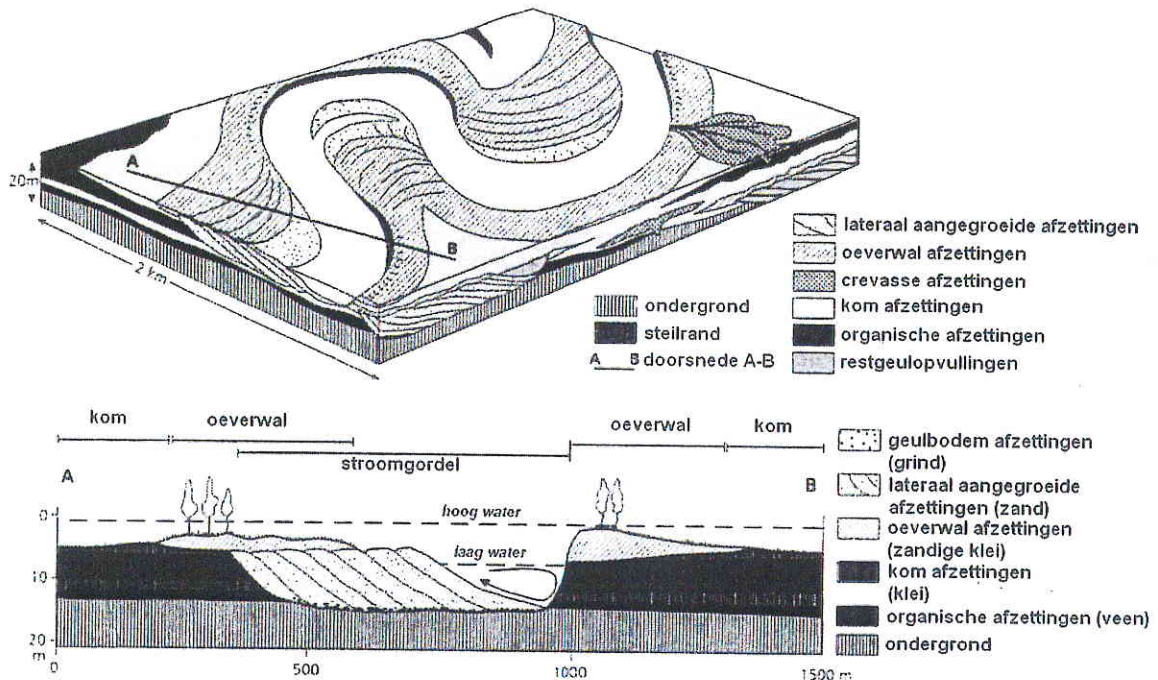
Na de laatste ijstijd, gedurende het Holoceen (ongeveer 10.000 jaar geleden tot en met nu) hadden de meeste rivieren die door Midden-Nederland stroomden een meanderend rivierpatroon¹. Een meanderende rivier heeft een kronkelende geul, waarbij door de erosie van de oevers de bochten steeds groter worden en/of langzaam stroomafwaarts migreren (figuur 1). De breedte van de geul blijft echter vrijwel gelijk.

Hierdoor wordt in de binnenbocht van een meander zand afgezet en ontstaat door de migratie over vele jaren een breed zandlichaam in de bodem. Buiten de geul wordt bij overstromingen het zand en de zandige kleien afgezet op de oevers van de geul en worden oeverwallen gevormd. Steeds verder van de geul verwijderd, in de lager gelegen komgebieden, wordt steeds fijner sediment afgezet in de vorm van siltige kleien. Die delen van de komgebieden die zo ver van de rivier afliggen dat het water geen sediment meer bevat kennen dusdanig hoge (grond)waterstanden dat afgestorven plantenresten niet meer kunnen vergaan en er veen ontstaat.

Bij actieve rivieren zijn met name de oeverwallen belangrijk voor de mens. Door de hogere ligging overstroomt de oeverwallen minder vaak dan de komgebieden, waardoor ze beter bewoonbaar zijn.

¹ In sommige gebieden en/of gedurende sommige periodes kwamen ook anastomoserende rivieren voor (Berendsen/Stouthamer 2001)

Daarnaast is de textuur van de zandige kleien van de oeverwallen beter geschikt voor akkerbouw en fruitteelt dan de zware kleien en het veen van de komgebieden.



Figuur 1. Blokdiagram van de afzettingen van meanderende rivieren en gerelateerde organische afzettingen in de Betuwe. De rivier stroomt naar links (Berendsen/Stouthamer 2001).

Sedimentatieprocessen in de geul van een rivier, kleine klimatologische veranderingen of specifieke lokale omstandigheden zorgden in het midden-nederlandse rivierengebied regelmatig voor de verlegging van een rivierloop over een traject van tientallen kilometers. In de nabijheid van de nieuwe geul werden de bestaande afzettingen geërodeerd terwijl bestaande afzettingen verder van de nieuwe geul verwijderd langzaam werden bedekt met nieuwe afzettingen. De oude rivierloop verlandde in zijn geheel, waarbij de laatste restgeul werd opgevuld met humeuze zanden en kleien en soms met veen. Door verschillen in de mate van inklinking tussen veen, klei en zand vormden de verlaten rivieren en hun oeverwallen ruggen in het landschap die stroomruggen of stroomgordels worden genoemd. Zand klinkt vrijwel niet in terwijl klei en vooral veen zeer sterk kunnen inklinken. Deze stroomruggen vormen net als oeverwallen hogere zones in het landschap die minder vaak overstromen en daardoor meer geschikt zijn voor bewoning en voor akkerbouw. Door verdergaande sedimentatie gedurende het Holoceen zijn verschillende van deze stroomruggen weer begraven geraakt, hergebruikt door een nieuwe rivier of grotendeels weg geërodeerd. Daardoor zijn sommige stroomruggen in het huidige landschap niet meer te herkennen.

Door het steeds verder opstapelen van de verschillende lagen veen en klei in het rivieren gebied raakten ook de meeste rivierduinen bedekt. In die gevallen waar de rivierduin nog door de veen en kleilagen heen steekt wordt er gesproken van een donk, in andere gevallen is er sprake van een begraven rivierduin.

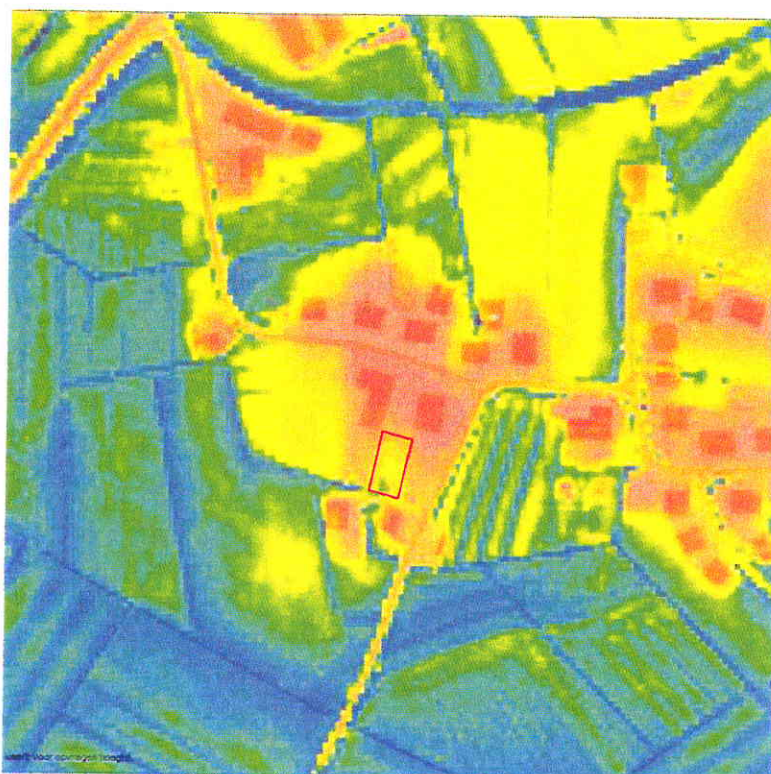
2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een laag rivierduin dat deels begraven is (kaartcode 3K20). De rivierduin is ontstaan aan het einde van de laatste ijstijd en sindsdien zijn de flanken langzaam bedekt geraakt met lagen veen en komklei. Op de top, die nog net boven de omliggende komkleien uitsteekt, is het dorp Teeffelen ontstaan. Volgens de geomorfologische kaart heeft de rivierduin een grootte van ca. 575 bij 250 m en strekt zich uit van west naar oost. Het plangebied ligt daarbij aan de zuidrand.

2.2.3. Bodem

Het plangebied ligt op de bodemkaart op een oude bewoningsgrond, een terp of wierde. Dit impliceert een kunstmatige verhoging opgeworpen om op te wonen. De bodemkaart kent geen rivierduinen maar ziet slechts verhogingen.

Rondom de terp liggen kalkloze poldervaaggronden met zware klei en profielverloop 4 (kaartcode Rn44C). Dit zijn kleigronden met een grijze, roestig gevlekte, relatief stevige ondergrond. De bovengrond is grijs en relatief humusarm. Profielverloop 4 betekent zavel- en kleigronden met een niet-kalkrijke, zware kleilaag (>35% lutum) die binnen 80 cm begint en die of doorloopt tot dieper dan 120 cm óf tenminste 15 cm dik is en aansluitend tussen 80 en 120 cm diepte overgaat in moerig materiaal dat doorloopt tot dieper dan 120 cm.



Figuur 2. De hoogteverschillen rond de westelijke helft van Teeffelen. Het plangebied ligt binnen de rode lijnen en op de flank van het rivierduin. Het verloop gaat van ca. 5,45 m boven NAP naar ca. 5 m boven NAP (bron www.ahn.nl).

2.3. Archeologie

Het plangebied staat op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op een rivierduin. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie heeft het de hoogste waardering, namelijk een middelhoge tot hoge verwachting. Deze waardering dankt het aan zijn landschappelijke ligging en de ligging direct aan een historische kern.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. Binnen de gekozen straal van het onderzoek zijn echter wel diverse archeologische onderzoeken, vondsten en waarnemingen gedaan:

Op 25 m ten westen van het plangebied ligt AMK-terrein 4691 met een hoge waarde. Het betreft een terrein met bewoningssporen van de Late IJzertijd tot en met de Volle Middeleeuwen. Bij onderzoek bleek een deel van de vondstlaag al te zijn opgenomen in de bouwvoor. Plaatselijk is deze wel tot

enkele decimeters onder de bouwvoor bewaard gebleven. Bij een veldkartering vooraf aan de proefsleuven werden handgevoemd aardewerk en een stuk glazen La Tène armband gevonden (waarneming 41453).

Ca. 300 m ten noordoosten ligt AMK-terrein 4687, van hoge archeologische waarde. Het gaat om een terrein met bewoningssporen van de IJzertijd tot en met de Volle Middeleeuwen. Het is rijk aan oppervlaktevondsten, waaronder enkele Laat Romeinse munten. Waarneming 252055 betreft een IJzertijd slingerkogel, een stuk van een glazen La Tène armband en een hand scherven daterend tussen de IJzertijd en Middeleeuwen. Waarneming 252024 betreft meerdere stukken La Tène glazen sierraden, een IJzertijd slingerkogel, Romeinse munten, een Middeleeuwse spinklos en metalen ornament gevonden tijdens veldkarteringen. Waarneming 39826 betreft een IJzertijd of Romeins bronzen beslagstuk. Waarneming 35987 betreft grondsporen daterend tussen de IJzertijd en Late Middeleeuwen. Waarneming 50919 betreft Romeinse en mogelijk Middeleeuwse brons en aardewerken vondsten. Waarneming 412716 betreft de vondst van delen van een bronzen Merovingische kruisfibula, een gouden Karolingische kruisfibula en een complete bronzen Nauheimfibula. Deze twee AMK-terreinen liggen op hetzelfde rivierduin als het plangebied.

AMK-terrein 4692 ligt ca. 550 m ten zuidoosten van het plangebied. Het is een terrein van archeologisch hoge waarde. Het gaat om een terrein met bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd. Tevens is er Middeleeuws aardewerk aan het oppervlak aangetroffen.

AMK-terrein 4690 (ca. 550 m ten zuidoosten van het plangebied) grenst aan 4692 en betreft een terrein met bewoningssporen uit de Romeinse tijd in de vorm van Inheems- en import-Romeins aardewerk. Tevens zijn er twee vuurstenen halffabricaten van bijlen gevonden, zodat het vermoeden bestaat dat er ook een Neolithische site ligt. Een deel van de vindplaats is waarschijnlijk geploegd.

AMK-terrein 4688 ligt tegen AMK-terrein 4690 aan, op een afstand van ca. 825 m ten zuidoosten van het plangebied. Wederom betreft het een terrein met bewoningssporen uit de IJzertijd Romeinse tijd en Middeleeuwen. Tevens zijn er Bronstijdscherven gevonden.

AMK-terrein 4689 ligt op ca. 550 m ten zuidwesten van het plangebied. Het is een terrein met bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd.

Binnen een kilometer rondom het plangebied liggen tientallen waarnemingen met vondsten daterend tussen de Bronstijd en Middeleeuwen, met een zwaartepunt in de IJzertijd en Romeinse tijd.

Gezien de ligging nabij twee zeer vondstenrijke AMK-terreinen op hetzelfde rivierduin is het zeer waarschijnlijk dat er in het plangebied ook sporen en vondsten liggen daterend uit de IJzertijd en Romeinse tijd. Gezien de ligging nabij de historische kern van Teeffelen is de kans op aanwezigheid van Middeleeuwse sporen en vondsten ook zeer groot (zie bijlage 2). Door de ligging op de flank van het duin bestaat er ook een kans op de aanwezigheid van nederzettingsafval wat afkomstig is van hogerop het duin waar meer bebouwing stond.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Uit archeologische vondsten blijkt dat het rivierduin waar Teeffelen op ligt reeds in de IJzertijd bewoond was. Van de Middeleeuwse historie is weinig bekend. Wel is bekend dat het dorp en zijn buuren een vriend en vijand hadden in de Maas, een gevecht van vis en van watersnoden. Bedijking in de regio vond plaats vanaf ca. 1280. De Maasarm waaraan Teeffelen ligt is afgedamd in de jaren '30 van de 20^e eeuw.

Kerkelijk hoorde Teeffelen bij het dorp Oijen, maar had wel zijn eigen kapel. Na de St. Elisabethsvloed van 1421 werd de kapel in bedrijf genomen als parochiekerk. Tussen 1657 en 1661 is de kerk vernieuwd en vergroot omdat ook de inwoners van het naburige dorp Oijen hier kwamen bidden. (www.bhic.nl, Brabants Historisch Informatie Centrum).

Op de historische kaarten sinds de kadastrale minuutkaart van 1811-32 is het plangebied altijd vrij van bebouwing gebleven. Indien er verstoring heeft plaatsgevonden is dit gebeurd bij landbouwactiviteiten.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als schapenwei en moestuin. De westelijke helft bestaat uit een schapenwei en de oostelijke uit moestuin.



Figuur 3. De westelijke helft van Teeffelen. Het plangebied ligt binnen de rode lijnen (bron Google Earth).

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op de flank van een rivierduin ligt. Op het rivierduin is sprake van bewoning sinds de IJzertijd. Van de rivierduinen uit de omgeving zijn wel vondsten uit het Neolithicum en de Bronstijd bekend. Deze liggen echter verder verwijderd van de rivier. Uit alle periodes vanaf de IJzertijd zijn vondsten in en rondom het dorp gedaan. Gezien de ligging van het plangebied op de flank van het rivierduin in een gebied waar regelmatig wateroverlast voorkwam is, de kans op bebouwing voor de aanleg van moderne dijken gering. De kans op bebouwing neemt af naar mate men het rivierduin afdaalt. Voor sporen van landbouw neemt de verwachting toe hoe lager men komt. Door historische akkerbouw kan echter een deel van een eventuele oude akkerlaag deels verploegd zijn waardoor ondiepe sporen verloren kunnen zijn gegaan. Indien het plangebied onderaan de helling van het duin ligt is er een kans op lagen met nederzettingsafval langs de rand van de helling van materiaal dat naar beneden geworpen is. Afgezien van de aanwezigheid van archeologische materialen is deze laag vaak donkerder en humeus.

Periode	Verwachting	Complextype
Jagers/Verzamelaars (Paleolithicum – Mesolithicum)	Laag	Sporen van bewoning Sporen van landgebruik
Landbouwers (Neolithicum – Bronstijd)	Laag	Sporen van bewoning Sporen van landgebruik Nederzettingsafval
Landbouwers (IJzertijd – Late Middeleeuwen A)	Hoog	Sporen van bewoning Sporen van landgebruik



		Nederzettingsafval
Historische vindplaats (Late Middeleeuwen B – Nieuwe tijd)	Hoog	Sporen van bewoning Sporen van landgebruik Nederzettingsafval
Evt. natte gebieden	Middelhoog	Sporen van bewoning Sporen van landgebruik Nederzettingsafval

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting naar datering en complextype

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen is er een verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek en, op de oostelijke helft van het plangebied, een veldkartering. Er heeft geen veldkartering plaatsgevonden in het deel met de schapenwei vanwege het afdekkend grasdek.

3.2. Werkwijze

In het plangebied achter de Pastoor van Weerdtstraat nr. 8 zijn vijf boringen gezet (bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m. Dit komt neer op 50 boringen per hectare. Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande bebouwing. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanager van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen en bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

Tijdens het booronderzoek werd als hoofdbestanddeel siltige klei aangetroffen. Daarnaast werden enkele dunne lagen kalkloos maar kleilig zand aangetroffen. Het kalkloze zand kan wijzen op sedimenten afkomstig van een rivierduin. In de onderste 100 cm tot 120 cm van de boringen werd matig tot sterk siltige grijze klei met lokaal roestvlekken en ijzerconcreties aangetroffen. Dit wijst mogelijk op een wisselend (grond)waterpeil na het neerleggen van de klei onder invloed van water.

Hierboven lag in boring 2 en 3 een laag van uiterst fijn, kleilig, matig roesthoudend zand. Deze laag was respectievelijk 20 en 40 cm dik. De roestigheid betekent dat in het zand regelmatig water heeft gestaan wat onvoldoende snel wegstroomde in de bodem door de kleilaag onder het zand. In boring 1 kwam in plaats van een zandlaag een 65 cm dikke laag sterk zandige klei voor.

In boringen 4 en 5 lag op de grijze, matig tot sterke siltige klei een laag matig siltige, zwak humeuze, roestige klei van 80 cm dik. Aan het maaiveld was in alle boringen een 30 tot 40 cm dikke bouwvoor aanwezig bestaande uit matig siltige, zwak humeuze donkerbruine klei.

3.3.2. Bodemopbouw

In boring 4 en 5 is een typische poldervaaggrond met profielverloop 4 aanwezig. De zandlaag in boring 2 en 3 en de zandige bijmenging in boring 1 bestaat uit zand wat waarschijnlijk bij overstromingen is geërodeerd van het rivierduin. Hierop is nadien weer klei afgezet wat later in de bouwvoor is opgenomen.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen.



3.4. Interpretatie

Uit de boringen blijkt dat het plangebied niet op een rivierduin ligt maar veel meer in een rivierkomgebied. De aangetroffen kleien in de boringen zijn afgezet tijdens perioden van hoogwater, waarschijnlijk is tijdens dergelijke periodes met hoogwater ook een deel van de zeer nabijgelegen rivierduin geërodeerd. Het geërodeerde zand van het rivierduin heeft een laagje kleirijk zand achtergelaten in de ondergrond op een diepte van 40 tot 100 cm.

De kleiige sedimenten en het veelvuldig voorkomen van roestvlekken in de bodem wijzen er op dat het gebied relatief nat is en daardoor minder geschikt voor menselijke bewoning.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van de Ariens Groep zijn in januari 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase door middel van boringen uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied achter de Pastoor van Weerdstraat nr. 8 in Teeffelen, gemeente Lith. Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat het plangebied waarschijnlijk op de flank van een rivierduin ligt, omringd door een kleivlakte met poldervaaggronden met profielverloop 4. Op dit rivierduin zijn archeologische vondsten gedaan vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Op rivierduinen binnen een straal van een kilometer zijn ook vondsten gedaan uit het Neolithicum en de Bronstijd. Het plangebied is volgens de historische kaarten nooit bebouwd geweest en altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Hierdoor bestond de kans dat een eventuele oude bewoningslaag (deels) in de huidige bouwvoor opgenomen zou kunnen zijn.

Op basis van deze gegevens werd de verwachting uitgesproken dat er in het hoger gelegen deel van het plangebied een grotere kans bestond op bebouwing dan op de lager gelegen delen vanwege de kans op overstromingen. Lager op de flank zou eerder landbouw plaatsgevonden hebben.

Uit de boringen blijkt dat het plangebied op de poldervaaggronden ligt. Het zand wat aanwezig is in drie van de vijf boringen is waarschijnlijk bij overstromingen geërodeerd van de randen van het duin. Hierdoor wordt de verwachting ter plaatse van het plangebied bijgesteld naar een lage. Er bestaat nog steeds een verwachting voor sporen en vondsten vanaf de IJzertijd maar minder hoog dan op het duin. In de boringen is ook geen aardewerk of een andere archeologische indicator aangetroffen waardoor de kans op nederzettingsafval klein is.

Op een komklei is in principe bewoning mogelijk, maar gezien de aanwezigheid van meerdere donken in een straal van een kilometer is de kans klein.

4.1. Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt op een poldervaaggrond aan de voet van een rivierduin.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Het plangebied ligt op een poldervaaggrond met profielverloop 4 waarbij bij één of meerdere overstromingen zand van het duin is afgeslagen en in de klei terechtgekomen is.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische waarden?*

Er zijn geen archeologische waarden aangetroffen.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Op basis van het vooronderzoek werd een middelhoge tot hoge verwachting uitgesproken vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Doordat uit de boringen bleek dat het plangebied niet op de flank van het rivierduin ligt maar er direct naast wordt de kans op sporen van voor de aanleg van goede dijken flink kleiner. Onderaan rivierduinen is er een kans op lagen nederzettingsafval. Daar er geen scherven of een opvallende donkere, humeuze laag zijn aangetroffen is de kans op een eventuele archeologische vondstenlaag in de vorm van weggegooid nederzettingsafval klein.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*

Naar alle waarschijnlijkheid zijn er in het plangebied geen archeologische waarden aanwezig.



4.2. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Oss. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

4.3. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen van wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld dienen te worden. Dit kan door te bellen met de gemeentearcheoloog van de gemeente Oss, dhr. R. Jansen.



Geraadpleegde bronnen

- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25.000*, Den Haag.
- Barends, S./ H.G. Baas/ M.J. de Harde/ J. Renes/ T. Stoll/ J.C. van Triest/ R.J. de Vries/ F.J. van Woudenberg, 2005⁹ (1986): *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen
- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Berendsen, H.J.A. /E. Stouthamer, 2001: Geological – Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands, in H.J.A. Berendsen/E. Stouthamer (eds.), *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen, Addendum 1.
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten. SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 's-Hertogenbosch*, Wageningen / Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering, 1976: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 Oost 's-Hertogenbosch*, Wageningen.
- Van den Engel, H.W.D. en J. de Kramer, 2010: *Plan van aanpak. Pastoor van Weerdstraat in Teeffelen, gemeente Lith*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Websites

watwaswaar.nl

www.ahn.nl/viewer

www.bhic.nl



Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

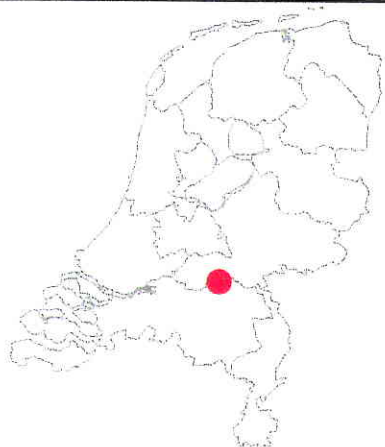
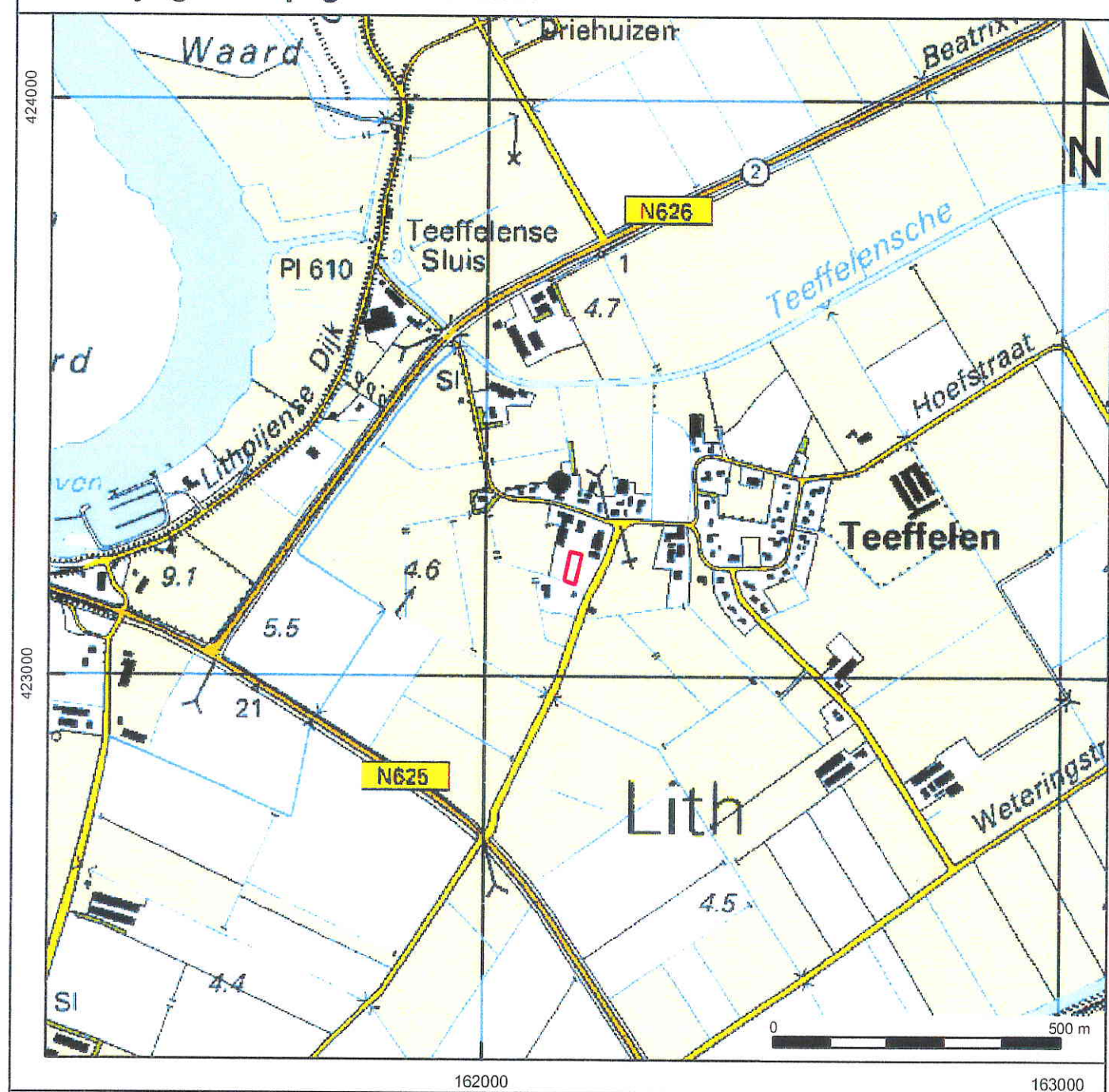
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHW/CHS	Cultuurhistorische Waardenkaart/ Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
dekzand	dikke laag zand, door de wind afgezet tijdens het de laatste ijstijd
donk	rivierduin, ontstaan tijdens de laatste ijstijd, waarvan de top uitsteekt boven de holocene afzettingen
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
rivierduin	heuvel ontstaan tijdens de laatste ijstijd door opwaaiend zand van uit een droge rivierbedding
rivierkom	laaggelegen vlakte achter een oeverwal
meanderende rivier	rivier bestaande uit één kronkelende riviergeul
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

Plangebied



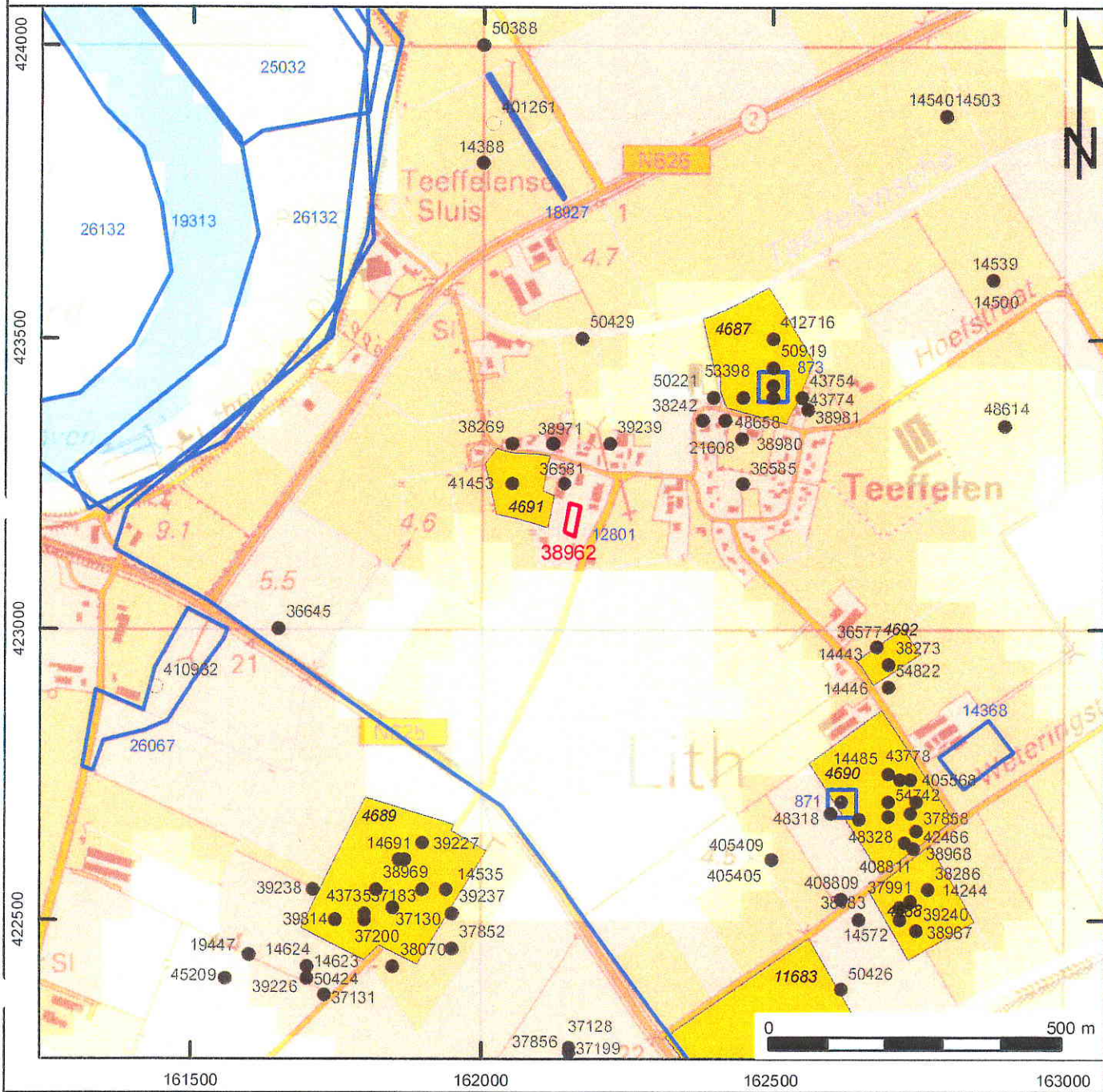
Becker & Van de Graaf

archeologie op maat

Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (RCE).

Bijlage 2: Archis-informatie



Legenda

-  Vondstmeldingen
-  Waarnemingen
-  Plangebied
-  Onderzoeksmeldingen

Monumenten

Archeologische waarde

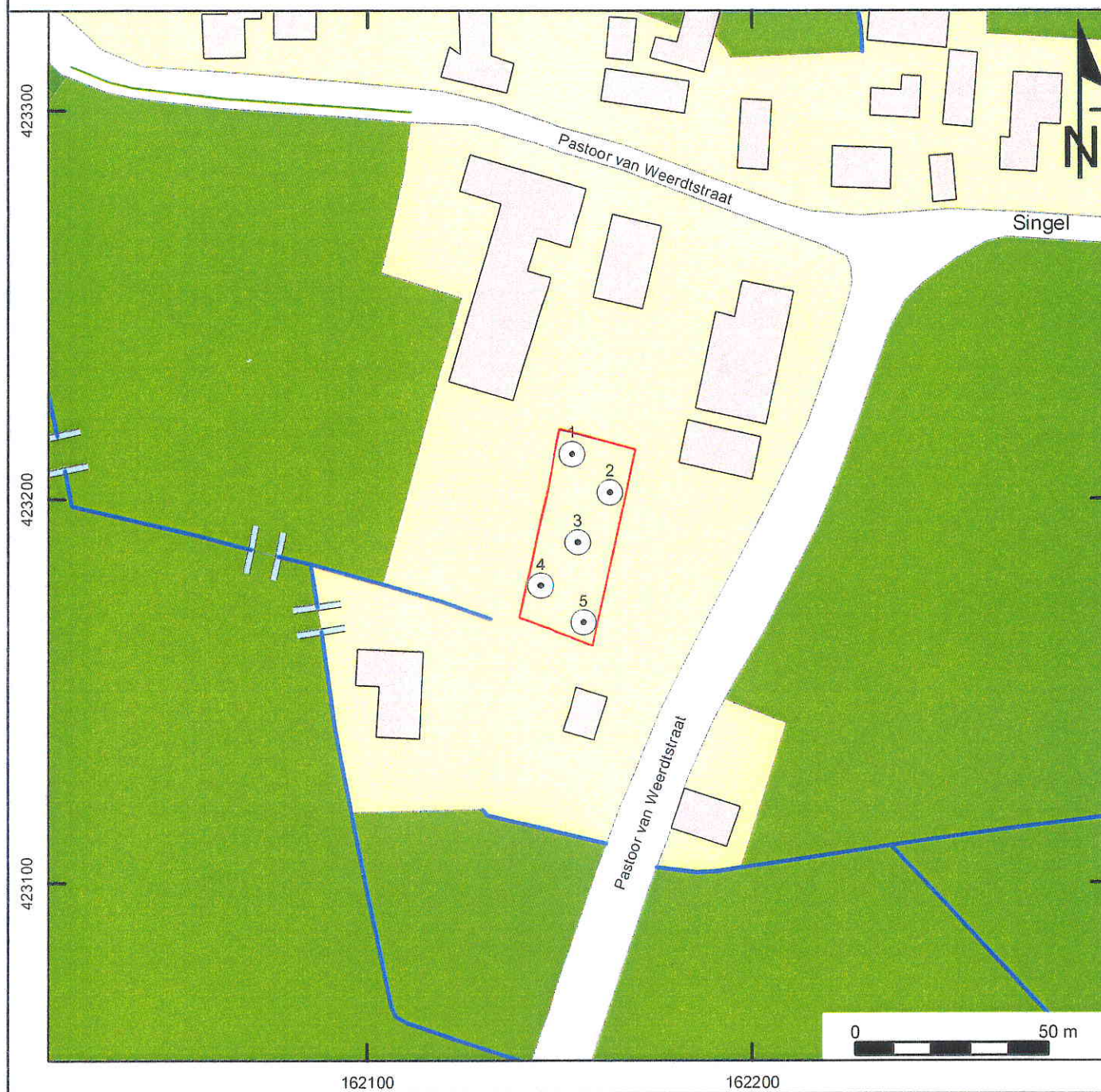
- | | |
|---|--|
|  | Terrein van archeologische betekenis |
|  | Terrein van archeologische waarde |
|  | Terrein van hoge archeologische waarde |
|  | Terrein van zeer hoge archeologische waarde |
|  | Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd |

IKAW

- | | |
|---|-----------------------------|
|  | lage trefkans (water) |
|  | middelhoge trefkans (water) |
|  | hoge trefkans (water) |
|  | lage trefkans |
|  | water |
|  | middelhoge trefkans |
|  | ongekarteerd |
|  | hoge trefkans |
|  | zeer lage trefkans |

Bijlage 3: Boorlocatiekaart

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



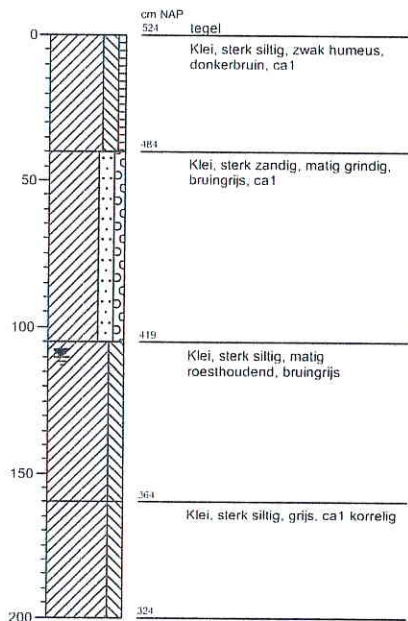
Legenda

-  Boorpunten
-  Plangebied
-  Huizen

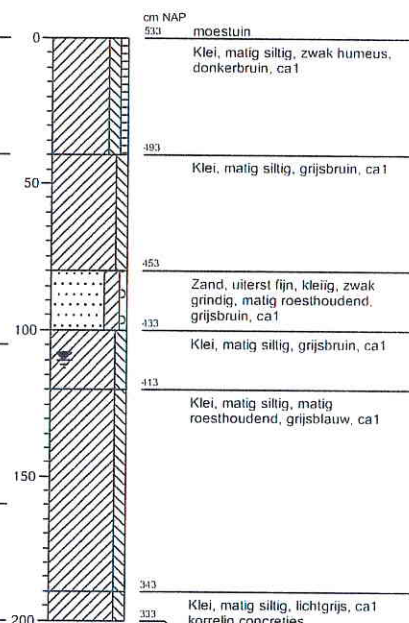
Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Boring: 1

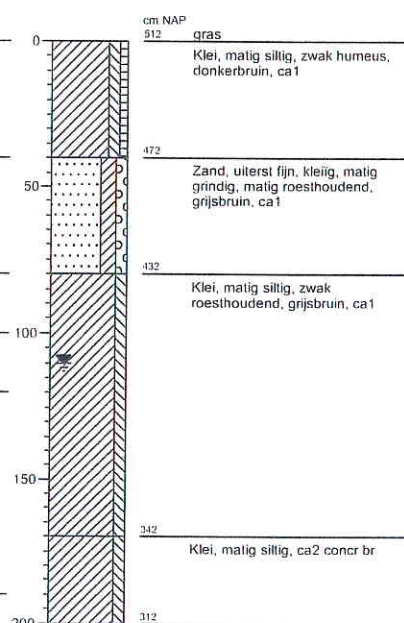
Datum: 20-01-2010
 X: 162152
 Y: 423211
 Maaiveld [m NAP]: 5,24
 GWS: 110
 Opmerking:

**Boring: 2**

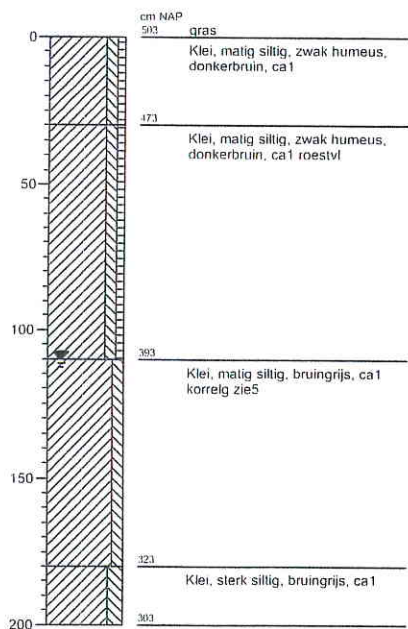
Datum: 20-01-2010
 X: 162162
 Y: 423201
 Maaiveld [m NAP]: 5,33
 GWS: 110
 Opmerking: monster 80 100cm

**Boring: 3**

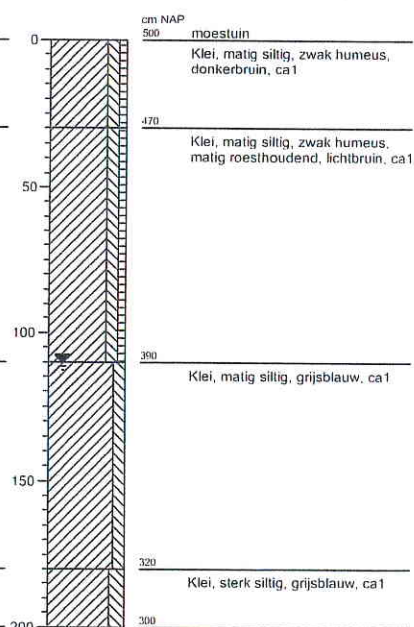
Datum: 20-01-2010
 X: 162153
 Y: 423188
 Maaiveld [m NAP]: 5,12
 GWS: 110
 Opmerking:

**Boring: 4**

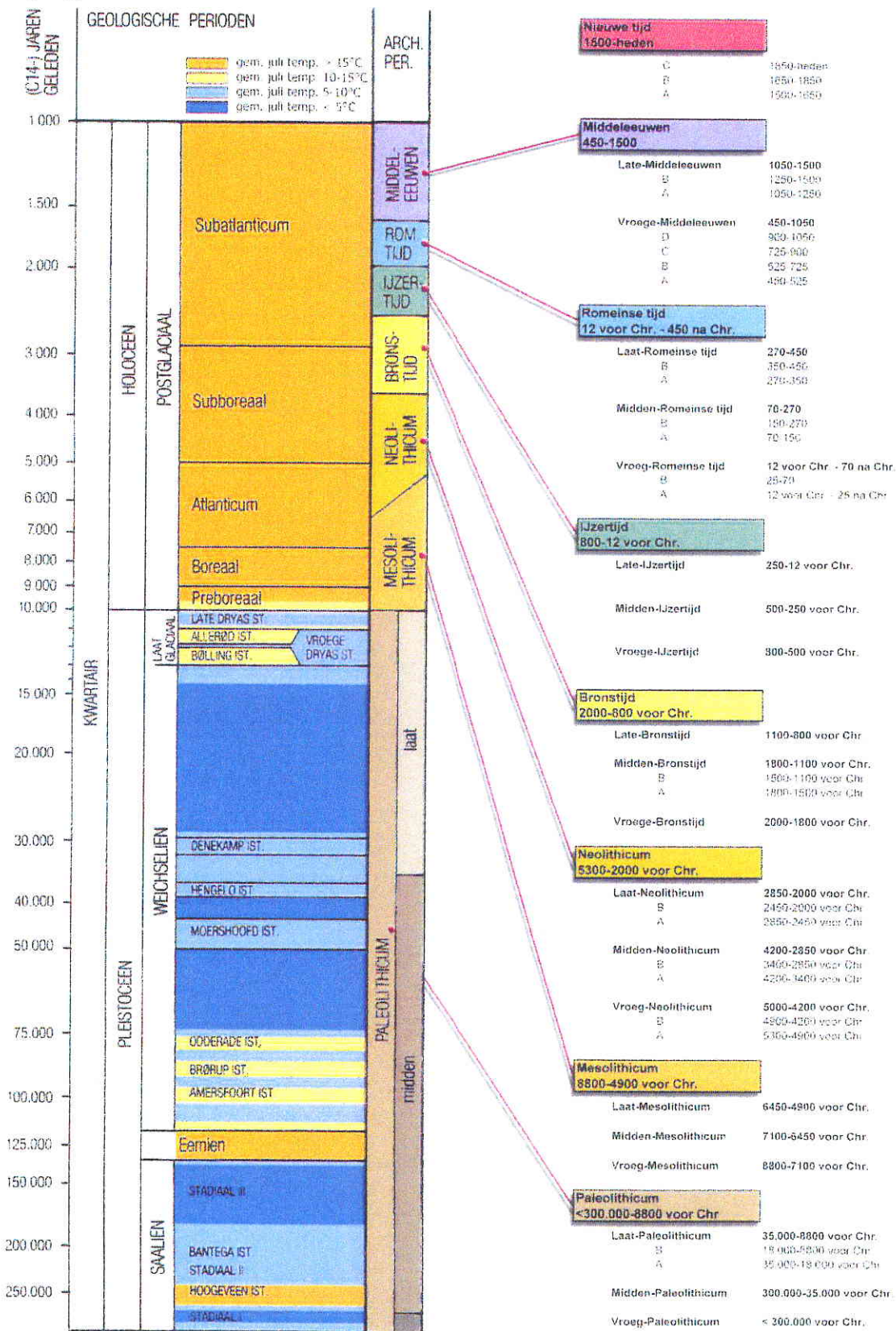
Datum: 20-01-2010
 X: 162144
 Y: 423177
 Maaiveld [m NAP]: 5,03
 GWS: 110
 Opmerking:

**Boring: 5**

Datum: 20-01-2010
 X: 162155
 Y: 423168
 Maaiveld [m NAP]: 5
 GWS: 110
 Opmerking: concreties korrelig monster

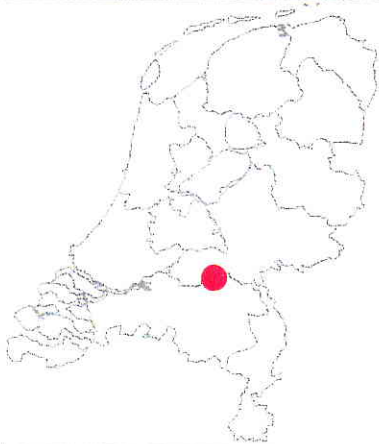
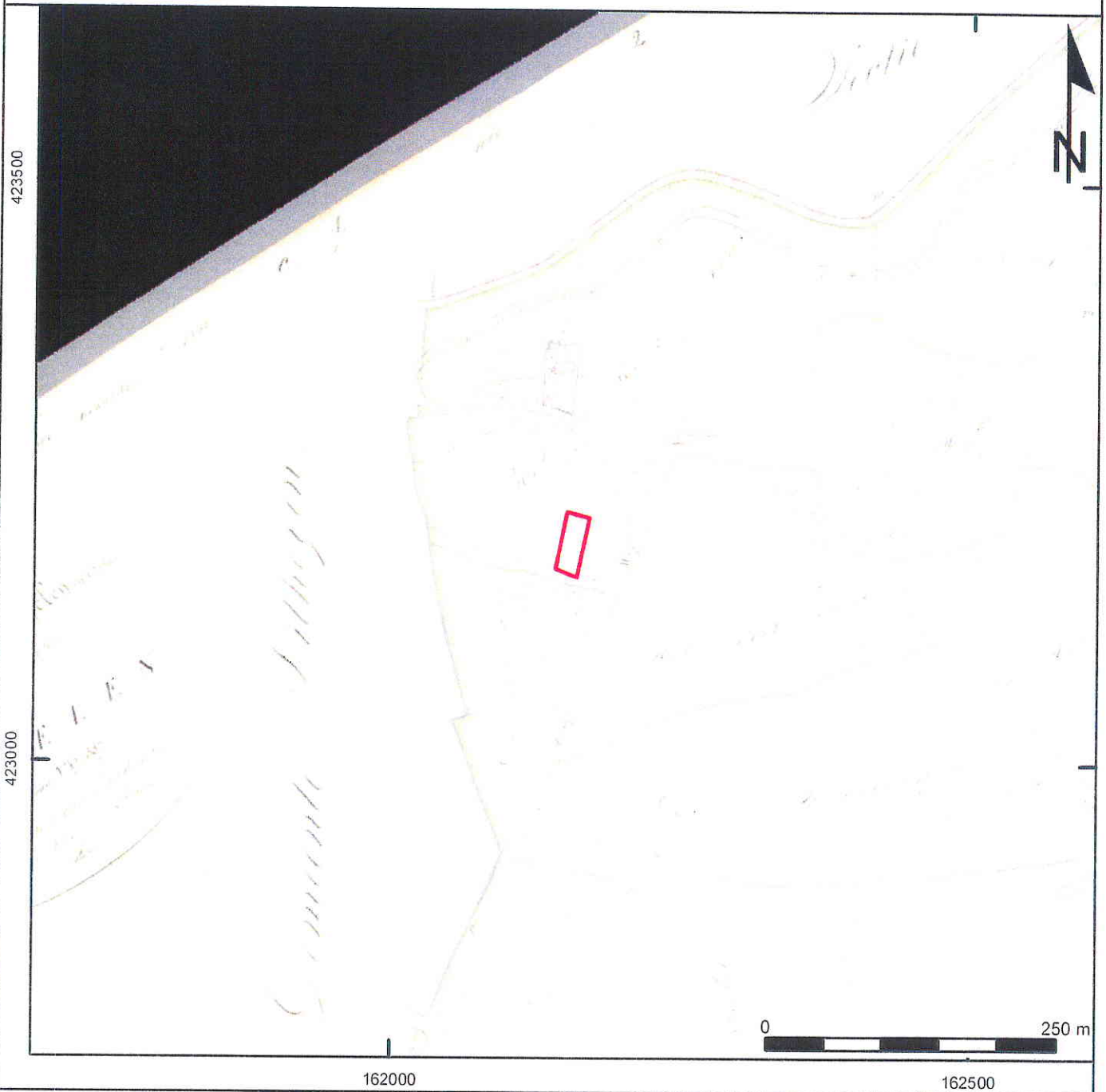


Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Historische kaart 1811-32

Bijlage 6: kadastrale minuutkaart 1811-32



Legenda

 Plangebied



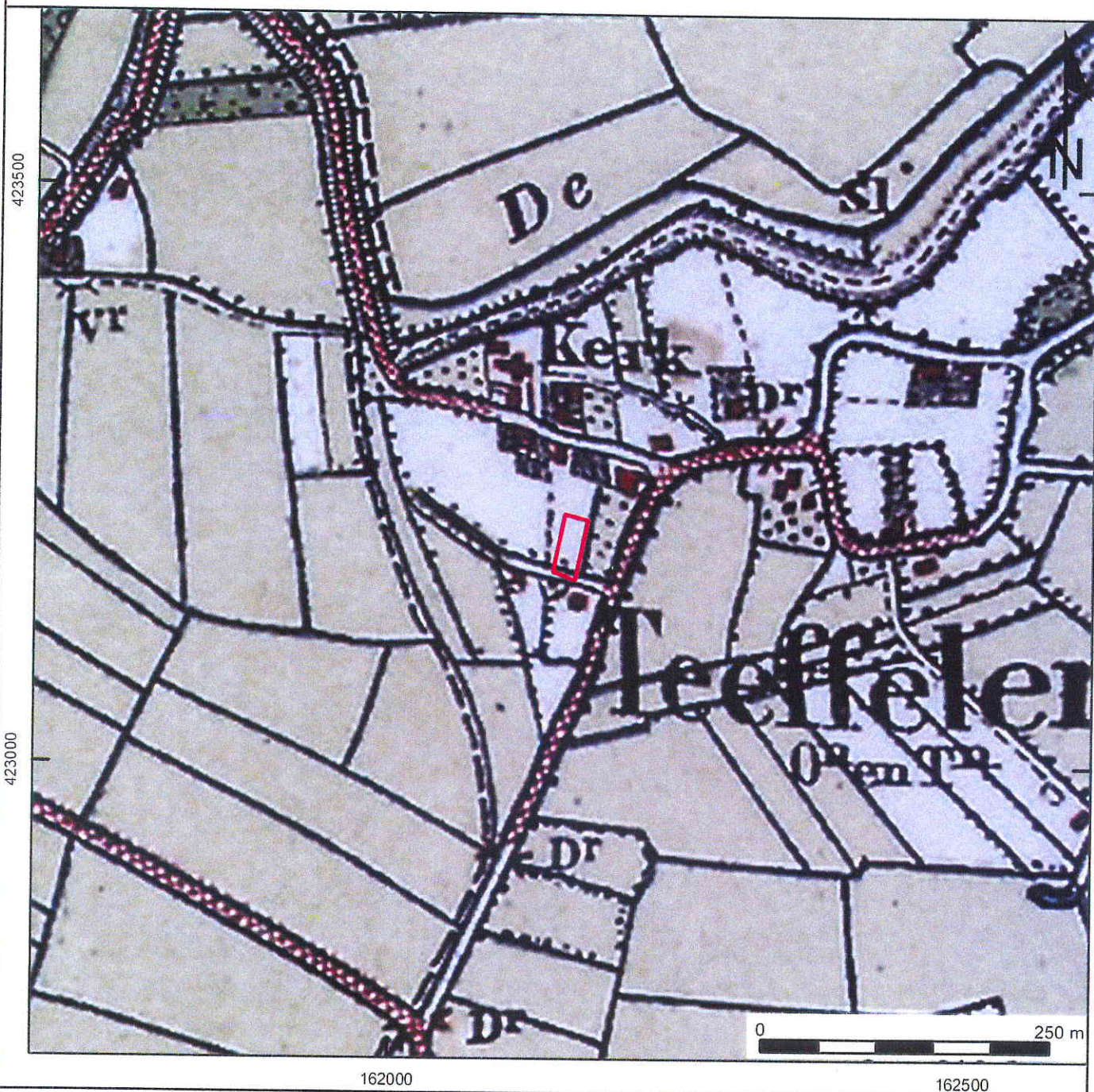
Becker & Van de Graaf

archeologie op maat



Bijlage 7: Historische kaart 1903

Bijlage 7: topografische kaart 1903

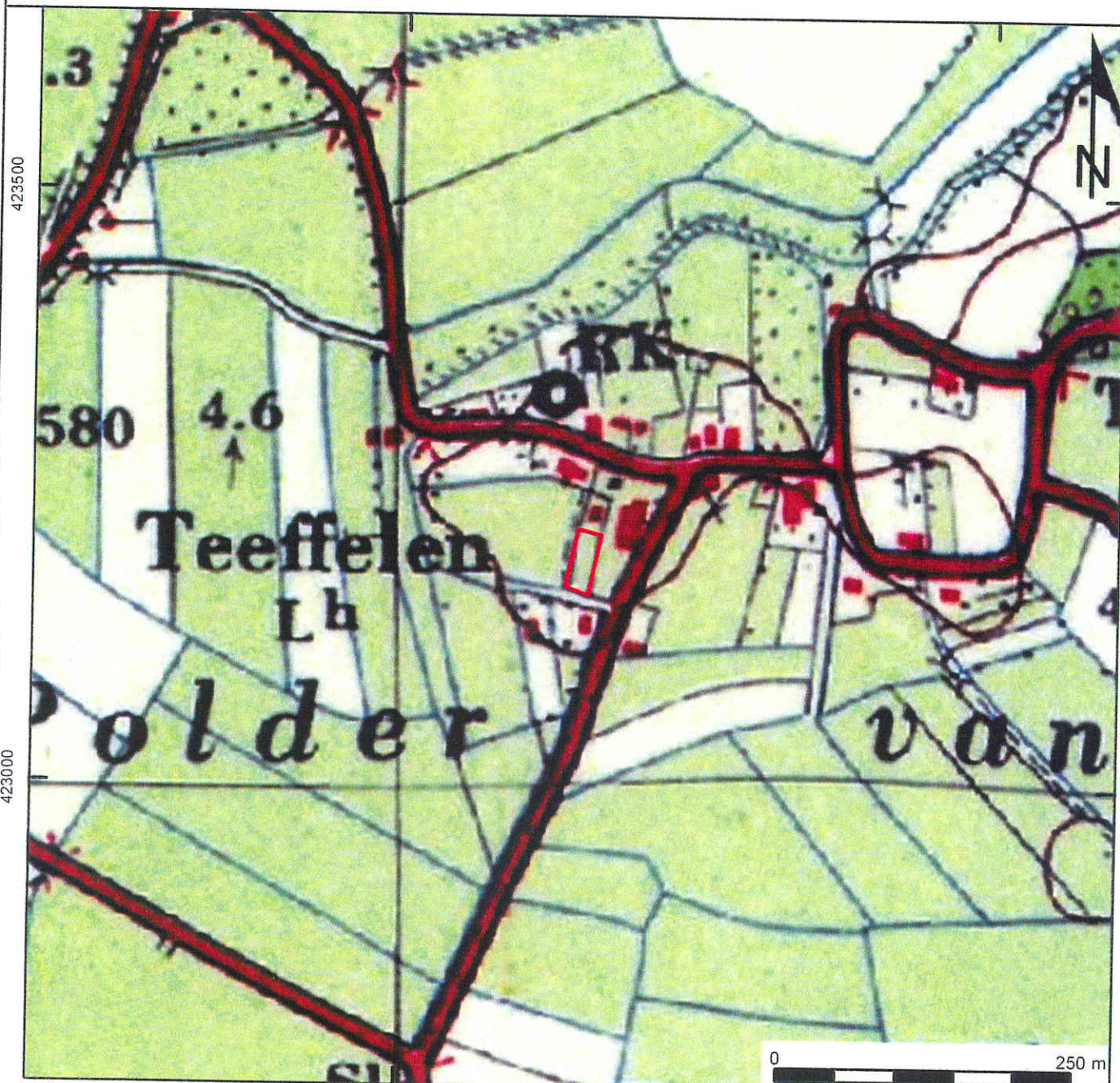


Legenda

 Plangebied

Bijlage 8: Historische kaart 1956

Bijlage 8: topografische kaart 1956



Legenda

Plangebied

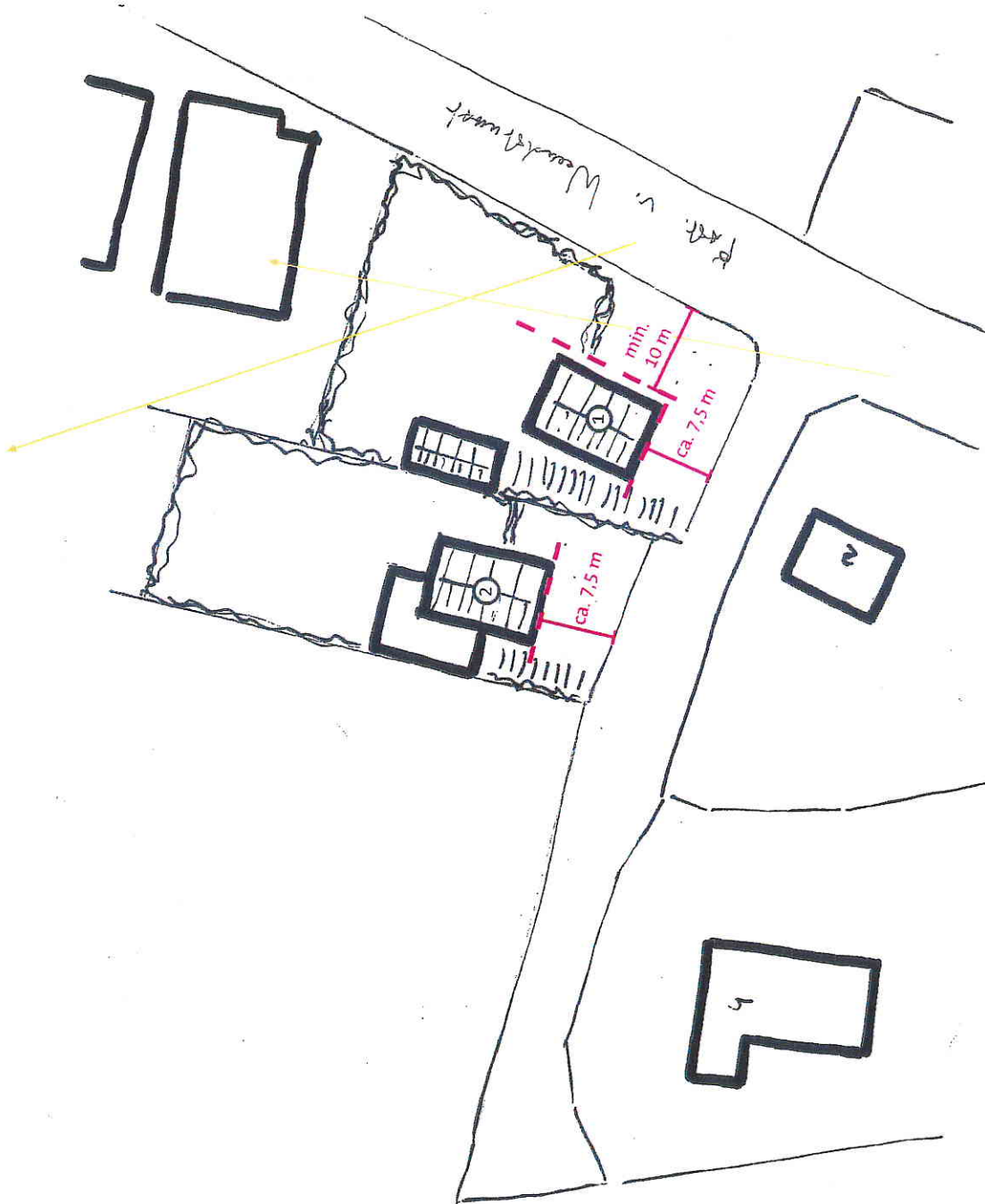


Becker & Van de Graaf

archeologie op maat

BIJLAGE 5

Inrichtingsvoorstel



1

- nieuwe woning
- ontsluiting vanaf doodlopende straat
- 1 laag met kap
- bouwvlak hoofdgebouw 9 m x 12,5 m
- zadeldak haaks op de weg

2

- nieuwe woning
- ontsluiting vanaf doodlopende straat
- 1 laag met kap
- bouwvlak hoofdgebouw 9 m x 12,5 m
- zadeldak haaks op de weg

behouden zicht op wagenschuur

behouden doozicht op kerk

locatie 3 en 4: Pastoor van Weerdstraat, Teeffelen (schaal 1:500)

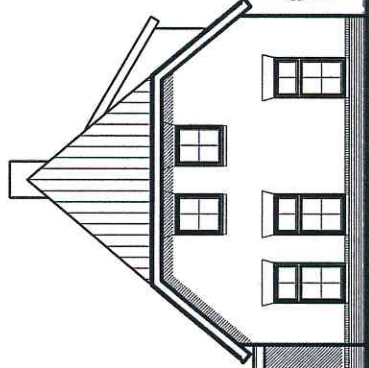
INRICHTINGSVOORSTEL

FwV/03-08-2009

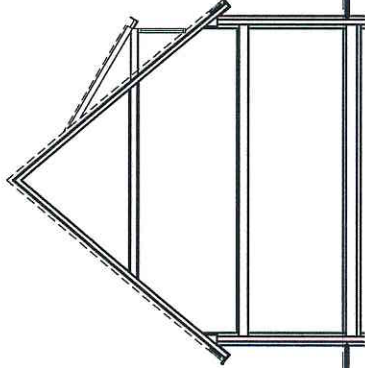
GEMEENTE
OSS

BIJLAGE 6

Ontwerp woonhuis met bijgebouw

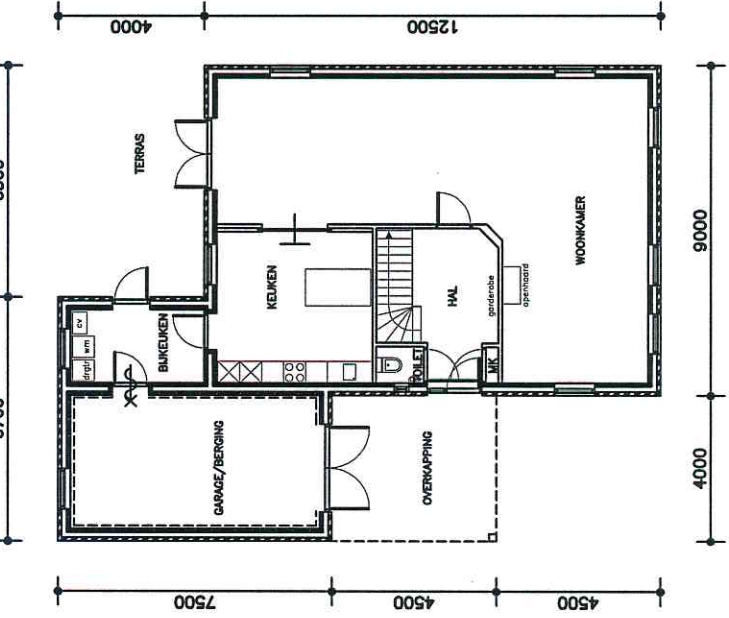
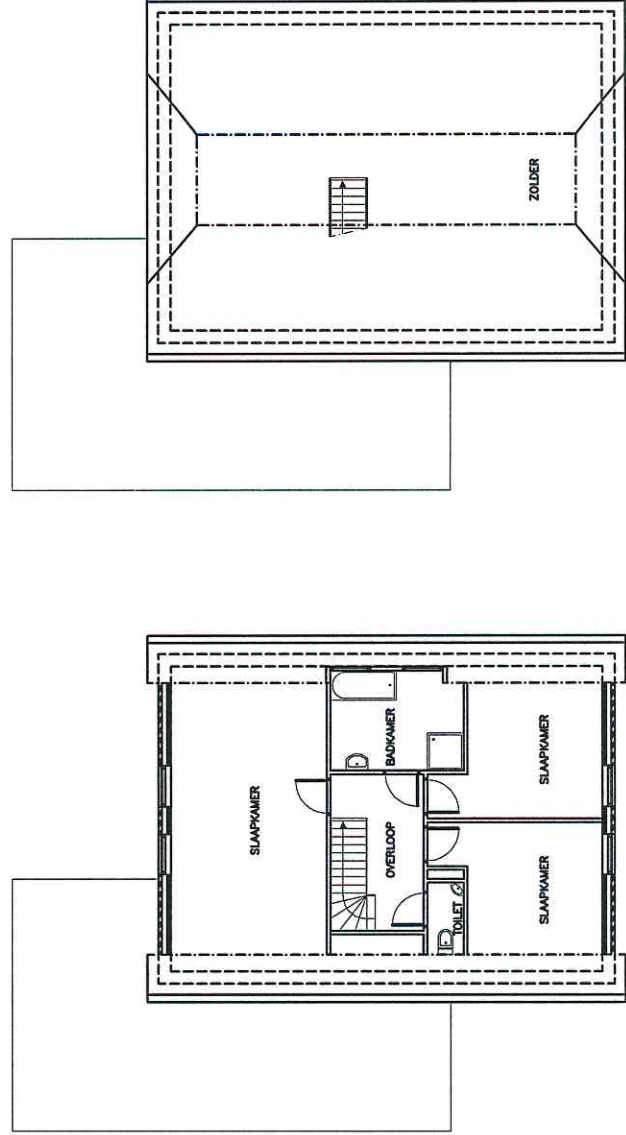


linkerzijgevel



doorsnede

GEVELS:	GEVELSTENEN	ROOD	GENUANCEERD
VOEGWERK:	PLATVOL	GRUJS	
DAK:	OVH	BLAUW	GESMOORD
KOZIJNEN:	MERANTI	GEBOKEN	WIT
RAMEN EN DEUREN:	MERANTI	GEBOKEN	WIT
BOEBEID:	MULTIPLYX	GARANTIEPLAAT	GEBOKEN WIT

**zolder**

Saltshof 10-10 postbus 497 8800 AL Wjichen
tel: 024-6413611 fax: 024-6423197 e-mail:
opdrachtgever: **DE HEER J.G.J. VERHAAR**

opdrachtgever: **DE HEER J.G.J. VERHAAR DE WOERD 28 5397 AK LIT**

betrofte	NIEUWBOUW WONING AAN DE PASTOOR VAN WEERDSTRAAT TE TEEFFELDEN
onderdaat	ONTWERP TBV WELSTAND

school	1:100	A	E	public	MA	building	A
delay	23-FEB-2010	B	F			work	10010
		C	G			del ret	0
		D	H				

BIJLAGE 7

Email Waterschap Aa en Maas d.d.: 17-02-2010

Ariëns Groep

Van: Dalen, Marielle van [mvandalen@aaenmaas.nl]

Verzonden: woensdag 17 februari 2010 16:38

Aan: 'info@ariens-groep.nl'

Onderwerp: t.a.v. mevr. M. Kessler, FW: Locatie Pastoor van Weerdstraat te Teeffelen

Urgentie: Hoog

Geachte mevrouw Kessler,

Naar aanleiding van het telefoongesprek tussen u en mijn collega Rimbaud Lapperre van dinsdagmiddag 16 februari jl. en de door u toegezonden informatie het volgende.

Ik waardeer het dat eerdere opmerkingen van mijn collega Marcelle Lock grotendeels in de waterparagraaf voor de locatie Pastoor van Weerdstraat te Teeffelen verwerkt zijn. Uit de waterparagraaf blijkt echter nog onvoldoende hoe groot de toename van het verhard oppervlak is, op welke wijze afkoppeling en infiltratie plaatsvindt en welke omvang de maatgevende berging heeft. Zoals toegezegd hebben wij een en ander uitgezocht en nagerekend. Hierbij ontvangt u onze reactie.

- 1) Uitgaande van een toekomstig verhard oppervlak van 350 m^2 (200 m^2 erfverharding en 150 m^2 bebouwing) bedraagt de maatgevende berging (bui $T=10+10\%$) 18 m^3 waarbij een hoeveelheid van 24 m^3 (bui $T=100+10\%$) niet voor wateroverlast mag zorgen. Daarbij is uitgegaan van een landbouwkundige afvoercoëfficiënt van $0,33 \text{ l/s/ha}$ en een doorlatendheid van de bodem (k-waarde) $< 2,0 \text{ m/d}$.
- 2) De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) voor deze locatie bedraagt circa 1,0 tot 1,2 m-mv (bron: GIS-systeem waterschap Aa en Maas).
- 3) Wilt u in de waterparagraaf opnemen dat alleen niet-uitlogbare bouwmaterialen toegepast worden. Dit om verontreiniging van de bodem (grond en grondwater) met milieubelastende stoffen te voorkomen.
- 4) De waterparagraaf stelt terecht dat de hemelwaterafvoer en vuilwaterafvoer gescheiden dient plaats te vinden en als zodanig ook fysiek gescheiden wordt aangelegd tot aan de perceelsgrens. Ten aanzien van de berging en infiltratie van de maatgevende hoeveelheid hemelwater (voor deze locatie berekend op 18 m^3) is de waterparagraaf niet eenduidig. Wat wordt bedoeld met de opmerking "er is een mogelijkheid tot infiltratie van het hemelwaterafvoer, gezien de ligging aan de rand van Teeffelen"? Hoewel het primair aan de initiatiefnemer is om met een passende, hydrologisch neutrale, oplossing te komen voor de berging en infiltratie van de maatgevende hoeveelheid hemelwater doe ik u enkele suggesties. Overwogen kan worden om als erf verharding voor doorlatende bestrating te kiezen en de hemelwaterafvoer van de bebouwing als IT-riool (infiltratie en transportriool) uit te voeren met een overloop- of leegloopvoorziening naar het gemeentelijk rioolstelsel of een nabijgelegen (zak)sloot of greppel. De maximaal

toelaatbare afvoer is in dat geval 0,033 l/s (0,12 m³/uur). Ook kan een infiltratievijver, infiltratiegreppel, infiltratiekratten of vergelijkbare voorziening overwogen worden. Een combinatie van opties/mogelijkheden is eveneens denkbaar. Wilt u in de waterparagraaf op hoofdlijnen beschrijven voor welke oplossing gekozen wordt eventueel aangevuld met een schets(je).

Vertrouwende er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,

Mariëlle van Dalen
Waterschap Aa en Maas
073-6158353

Disclaimer:

Dit e-mail bericht is slechts bestemd voor de (rechts)persoon aan wie het is gericht en kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is en niet openbaar mag worden gemaakt krachtens wet- of regelgeving of overeenkomst. Indien een ander dan geadresseerde dit e-mail bericht ontvangt of anderszins in handen krijgt is hij niet gerechtigd tot kennisneming, verspreiding, openbaar maken of vermenigvuldigen daarvan. Hij wordt verzocht onmiddellijk waterschap Aa en Maas telefonisch (telefoon: +31 (0)73 6156666) op de hoogte te stellen en het e-mail bericht te vernietigen. Waterschap Aa en Maas staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Dit e-mail bericht brengt geen enkele contractuele gebondenheid voor waterschap Aa en Maas tot stand.

Dit e-mail bericht is gecontroleerd op Virussen.

_____ NOD32 4872 (20100216) Informatie _____

Dit bericht is gecontroleerd door het NOD32 Antivirus Systeem.

<http://www.nod32.nl>