

Verkennd natuurwaardenonderzoek voor:

Locatie nieuwbouw 't Plein te Kerkrade-West

Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

Opdrachtgever: gemeente Kerkrade
Datum: 25 september 2009

Nieuwbouw 't Plein te Kerkrade-West
verkennend natuurwaardenonderzoek

projectnummer: KE-145.903

Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

gulpen, 25 september 2009

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Inleiding	4
1 Methode	5
2 Terreinbeschrijving	6
3 Natuurwaarden	8
3.1 Vaatplanten	8
3.2 Zoogdieren	8
3.3 Vogels	9
3.4 Amfibieën, reptielen en vissen	10
3.5 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelde dieren	10
3.6 Conclusies	11
4 Effectbeoordeling	12
4.1 Flora	12
4.2 Fauna - zoogdieren	12
4.3 Fauna - vogels	12
4.4 Overige soortgroepen	13
4.5 Zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet	13
Literatuur	14

Inleiding

De gemeente Kerkrade heeft plannen voor de bouw van een gymzaal aan Het Plein in Kerkrade-West. In verband met de uitvoering van de werkzaamheden heeft Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur te Gulpen opdracht gekregen van de gemeente Kerkrade om een verkennd natuurwaardenonderzoek uit te voeren naar de natuurwaarden binnen het onderzoeksgebied. Dit rapport bevat de resultaten van het onderzoek. Figuur 1 geeft het onderzoeksgebied weer.



Figuur 1: Ligging van het onderzoeksgebied.

Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

ir. M.A. Blaas
landschapsarchitect bnt

G.M.T. Peeters
bioloog

Gulpen, 25 september 2009

1 Methode

Op 23 september 2009 is een veldbezoek gebracht aan het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Alle tijdens dit veldbezoek in het onderzoeksgebied aangetroffen wilde planten en diersoorten zijn genoteerd. Er is bijzondere aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en de geschiktheid van het terrein voor deze soorten.

Aan de hand van verspreidingsatlassen en van via internet toegankelijke verspreidingsgegevens van flora en fauna is nagegaan welke strenger beschermde (beschermingscategorie 2 en 3) planten en diersoorten er voorkomen in de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze informatie is veelal slechts beschikbaar op kilometerhok niveau of op uurhok niveau, terwijl een deel van deze verspreidingsgegevens daarnaast niet meer erg actueel is. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in hoofdstuk 6. Op basis van aanwezige terreinkenmerken en de ecologie van de soorten is een inschatting gemaakt van de mogelijkheid dat deze soorten momenteel duurzaam in het onderzoeksgebied voorkomen.

2 Terreinbeschrijving

Het onderzoeksgebied wordt gevormd door twee woningen (Plein nr. 36 en nr. 37) en de bijbehorende tuinen evenals het tussengelegen voetpad en een kleine groenvoorziening aan de voorzijde van de woning op nr. 36. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 0,3 ha. In figuur 2 is de luchtfoto van het onderzoeksgebied afgebeeld.



Figuur 2: Luchtfoto van het onderzoeksgebied (bron: Google Earth).

De Amersfoortcoördinaten van het middelpunt van het onderzoeksgebied zijn $X = 200,000$ en $Y = 318,450$. Het onderzoeksgebied ligt op de grens van twee kilometerhokken, namelijk 199-318 en 200-318.

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de zuidzijde van de bebouwing van Spekholzerheide. Aan de zuidzijde wordt het onderzoeksgebied begrensd door de spoorlijn Kerkrade-Simpelveld die de begrenzing vormt tussen de woonkernen Spekholzerheide en Gracht. De genoemde spoorlijn, die deel uitmaakt van het zogenaamde Miljoenenlijntje, vormt een belangrijke ecologische verbidingszone. Met name dient het voormalige emplacement Grachterheide, gelegen ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, genoemd te worden als leefgebied voor bijzondere flora en fauna.

Beide woningen zijn reeds enkele jaren onbewoond (zie figuren 3 en 5). De kleine tuin aan de achterzijde van de woning op nr. 36 bestaat uit een gazon omgeven door metershoge struiken en coniferen (zie figuur 4). Aan de voorzijde bevindt zich een kleine groenvoorziening bestaande uit gazon, een perkje (zie figuur 3) en een vrijstaande Lijsterbes. De voormalige tuin bij de woning op nr. 37, een voormalige spoorwachterwoning, is momenteel vrijwel geheel begroeid

met een grazige en ruderaie vegetatie (zie figuur 6). Wel zijn hier enkele kleinere bomen aanwezig, en langs de randen enig struweel (zie figuur 7). Tussen de beide tuinen loopt een breed voetpad (zie figuur 8) dat over een deel van zijn lengte aan beide zijden door een muur van de aangrenzende tuin is afgescheiden.



Figuur 3: De woning op het Plein nr. 36. Op de voorgrond is de kleine groenstrook zichtbaar.



Figuur 4: Overzicht over de tuin achter de woning op het Plein nr. 36.



Figuur 5: De woning op het Plein nr. 37 is een voormalige spoorwachterwoning.



Figuur 6: Overzicht op de voormalige tuin bij de woning op het Plein nr. 37.



Figuur 7: Berk in de tuin bij de woning op het Plein nr. 37.



Figuur 8: Het voetpad tussen de woning op nr. 36 en de woning op nr. 37.

3 Natuurwaarden

3.1 Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied 82 soorten wilde of verwilderde hogere planten aangetroffen. Soorten die in het verleden zijn aangeplant of uitgezaaid zijn niet geregistreerd. Een overzicht van de waargenomen plantensoorten is in bijlage 1 bij deze notitie opgenomen. Het merendeel van de tijdens het veldbezoek in het onderzoeksgebied aangetroffen wilde plantensoorten komt algemeen tot zeer algemeen voor in Nederland en Limburg. Geen van de soorten aangetroffen soorten wordt genoemd op de Landelijke Rode Lijst. Wettelijk beschermde plantensoorten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen.

Volgens de gegevens van de Provincie Limburg is er bij de inventarisatie in 1996 mogelijk één beschermde plantensoort aangetroffen zuidelijk van het onderzoeksgebied. In een grazige vegetatie langs de spoorlijn is dat jaar het Rapunzelklokje (categorie 2: beschermd) in klein aantal aangetroffen. Elders in de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen zijn in de periode 2001-2005 langs de spoorlijn naast het Rapunzelklokje nog zeven andere wettelijk beschermde plantensoort aangetroffen, waaronder vier strenger beschermde soorten, namelijk Wilde marjolein, Steenbreekvaren, Grote keverorchis en Rietorchis (categorie 2: beschermd) (Buro W. van Heukelom, 2004; Peeters Econsult, 2005; Van Heukelom - Verbeek, 2006; Vereniging Onderzoek Flora en Fauna, 2001). Het Natuurloket maakt voor de betreffende kilometerhokken melding van respectievelijk vijf en twee strenger beschermde plantensoort en noemt beide kilometerhokken goed onderzocht op vaatplanten.

Beschermde plantensoorten komen niet in, maar wel in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied voor. Andere dan de reeds genoemde strenger beschermde plantensoorten (categorie 2 of 3) zijn op grond van hun ecologie en verspreiding evenmin in het onderzoeksgebied te verwachten.

3.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Volgens gegevens in de 'Werkatlas zoogdieren in Limburg' (Huizinga *et al.*, 2005) zijn in de twee uurhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1994-2004 de volgende vleermuissoorten waargenomen: Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis en Vale vleermuis. Van de vier eerstgenoemde soorten werd in 2005 vastgesteld dat ze het ten westen van het onderzoeksgebied gelegen voormalig emplacement Grachterheide als foerageergebied gebruiken (Peeters Econsult, 2005); vaste verblijfplaatsen werden daar echter niet gevonden. Alle vleermuissoorten zijn in Nederland streng beschermd (categorie 3).

Door het ontbreken van geschikte holle bomen valt in het onderzoeksgebied niet te rekenen met vaste verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Tijdens het veldbezoek werden in of rond de beide woningen geen sporen aangetroffen die duiden op een gebruik door vleermuizen. Een grondigere inspectie zal uit moeten wijzen of deze eerste indruk correct is. Wel lijkt het onderzoeksgebied en de directe omgeving door de kleinschalige structuur geschikt als

foerageergebied voor vleermuizen. Lijnvormige hoger opgaande beplantingen met een mogelijk geleidende functie voor vleermuizen zijn in het onderzoeksgebied niet aanwezig.

Overige zoogdieren

Het onderzoeksgebied vormt een mogelijk leefgebied voor een aantal algemene grondgebonden zoogdiersoorten zoals één of enkele knaagdiersoorten. Deze soorten komen in ons land algemeen voor en vallen onder het lichtste beschermingsregime van de Flora en faunawet (categorie 1).

Volgens de gegevens in de 'Werkatlas zoogdieren in Limburg' zijn in de twee uurhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1994-2004 naast meerdere algemene soorten de volgende strenger beschermde (categorie 2 en 3) grondgebonden zoogdiersoorten waargenomen: Eekhoorn, Steenmarter en Das. De Eekhoorn werd in 2002 enkele malen waargenomen in de beboste taluds langs het oostelijk van het onderzoeksgebied gelegen deel van de spoorlijn (Peeters Econsult, 2002). In het onderzoeksgebied vormen de hogere bomen en struiken in de beide tuinen een geschikt habitat voor deze soort en het is derhalve mogelijk dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het leefgebied van de Eekhoorn. De Steenmarter zoekt zijn verblijf graag in gebouwen. Ofschoon tijdens het veldbezoek geen sporen van Steenmarters werden aangetroffen kan de aanwezigheid in een van de woningen niet zonder meer uitgesloten worden. De aanwezigheid van de Das in het onderzoeksgebied lijkt gezien de ligging midden in het stedelijk gebied onwaarschijnlijk.

3.3 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied enkele algemene vogelsoort waargenomen, namelijk Houtduif, Zwarte kraai, Koolmees, Turkse tortel en Merel. Weliswaar is het veldbezoek buiten het broedseizoen gebracht, maar voor al deze soorten zijn in het onderzoeksgebied geschikte broedlocaties voorhanden. Alle broedvogels zijn in Nederland streng beschermd krachtens de Flora- en faunawet (categorie 3), waarbij deze bescherming zich vooral toespitst op bewoonde nesten en holten.

Uit de broedvogelgegevens van de Provincie Limburg blijkt dat tijdens de inventarisatie in 1996 geen broedvogels in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen. Ten aanzien van broedvogelsoorten met jaarrond beschermde nesten werden dat jaar langs de spoorlijn elders in de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied territoria van Groene specht en Grote bonte specht vastgesteld. Naast deze twee soorten werden in 2001 van Buizerd en Torenvalk elk één territorium gevonden in het nabijgelegen Grachterheide (Vereniging Onderzoek Flora en Fauna, 2001). Gezien het ontbreken van geschikte hoger opgaande bomen of gebouwen zijn deze soorten in het onderzoeksgebied niet te verwachten.

Het onderzoeksgebied vormt een geschikt broedgebied voor diverse algemene tuin- en parkvogels. Gezien het ontbreken van geschikte hoger opgaande bomen of gebouwen zijn soorten met jaarrond beschermde nesten of holten in het onderzoeksgebied niet te verwachten.

3.4 Amfibieën, reptielen en vissen

Volgens de landelijke verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de periode 1997-2006 drie strenger beschermde (categorie 2 en 3) amfibieënsoorten vastgesteld in de uurhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen, namelijk de Alpenwatersalamander, Rugstreeppad en Vroedmeesterpad. Het Natuurloket vermeldt voor de kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen naast een aantal algemene soorten de aanwezigheid van respectievelijk één en twee strenger beschermde soorten. Van het westelijk van het onderzoeksgebied gelegen gebied Grachterheide is de aanwezigheid van Alpenwatersalamander en Rugstreeppad bekend (Van Heukelom - Verbeek, 2006; Vereniging Onderzoek Flora en Fauna, 2001). Gezien de korte afstand tot het onderzoeksgebied zouden deze soorten ook in het onderzoeksgebied aangetroffen kunnen worden. Door het ontbreken van open water is voortplanting van deze of andere amfibieënsoorten in het onderzoeksgebied echter uitgesloten, en valt slechts met foeragerende of migrerende dieren te rekenen.

De verspreidingsgegevens van RAVON vermelden voor de betreffende uurhokken waarnemingen van twee inheemse reptielensoorten (allen strenger beschermd) bekend, namelijk Hazelworm en Levendbarende hagedis. Bij het Natuurloket is uit de kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen slechts de aanwezigheid van één reptielensoort bekend. Van het nabijgelegen voormalige emplacement Grachterheide is de aanwezigheid van een zeer kleine populatie van de Levendbarende hagedis bekend (Vereniging Onderzoek Flora en Fauna, 2001). Het onderzoeksgebied lijkt weinig aantrekkelijk als leefgebied voor reptielen en een duurzame aanwezigheid van reptielen is daarom uitgesloten.

Door het ontbreken van open water komen in het onderzoeksgebied geen vissen voor.

3.5 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelde dieren

Volgens het 'Waarnemingenverslag 2007 dagvlinders, libellen en sprinkhanen' (EIS-Nederland *et al.*, s.a.) zijn in de periode 1999-2006 twee wettelijk beschermde dagvlindersoorten vastgesteld in de uurhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen, namelijk Purperstreepparemoervlinder en Rouwmantel (beide categorie 3: streng beschermd). Een duurzame aanwezigheid van deze soorten in het onderzoeksgebied is uitgesloten. Voor de Purperstreepparemoervlinder is hier geen geschikt leefgebied voorhanden terwijl de Rouwmantel momenteel geen populaties meer heeft in Nederland en nog slechts als zwerver wordt aangetroffen.

In de periode 1999-2006 zijn er volgens voornoemd Waarnemingenverslag evenmin wettelijk beschermde libellensoort aangetroffen in de uurhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Libellen hebben oppervlaktewater nodig voor hun voortplanting en gezien het ontbreken daarvan is een duurzame aanwezigheid van deze soortgroep in het onderzoeksgebied uitgesloten.

Ten aanzien van de 'overige soortgroepen' (kevers, kreeftachtigen, tweekleppigen) zijn bij het Natuurloket geen waarnemingen van strenger beschermde (categorie 2 of 3) soorten bekend voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen. De aanwezigheid van andere strenger beschermde (categorie 2 en 3) vertegenwoordigers van de overige soortgroepen kan op grond van hun verspreiding en ecologie (Janssen & Schaminée, 2008) uitgesloten worden geacht.

3.6 Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het veldbezoek en de gegevens uit de geraadpleegde literatuur kunnen de volgende conclusies worden getrokken aangaande het voorkomen van beschermde flora en fauna in het onderzoeksgebied:

- In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldbezoek geen bijzondere natuurwaarden aangetroffen. Deze zijn hier gezien de inrichting en ligging van het onderzoeksgebied ook niet te verwachten.
- In het onderzoeksgebied valt te rekenen met de aanwezigheid van een aantal algemeen voorkomende wettelijk beschermde zoogdiersoorten (waaronder mogelijk vleermuizen en Steenmarter: categorie 2/3), broedvogelsoorten (alle categorie 3) en amfibieën (waaronder Alpenwatersalamander en Rugstreeppad: respectievelijk categorie 2 en 3). Ten aanzien van de genoemde zoogdiersoorten dient met de mogelijke aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen in de beide woningen gerekend te worden; voor het overige zijn slechts migrerende of foeragerende dieren te verwachten. Ten aanzien van amfibieën valt eveneens slechts met migrerende of foeragerende dieren te rekenen.
- Wettelijk strenger beschermde (categorie 2 en 3) flora, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden komen in het onderzoeksgebied niet voor.

4 Effectbeoordeling

In de onderstaande paragrafen is geëvalueerd of het verkennd natuurwaardenonderzoek voldoende gegevens heeft opgeleverd om te kunnen concluderen of de voorgenomen ingreep al dan niet negatieve effecten heeft op de aangetroffen/mogelijk voorkomende (beschermd) natuurwaarden. Op basis hiervan is aangegeven welk vervolgonderzoek al dan niet noodzakelijk is. Indien eenvoudige maatregelen mogelijk zijn, om eventuele negatieve effecten op te heffen, dan zijn deze als 'te nemen maatregel' geadviseerd. Ten slotte is de algemeen geldende zorgplicht kort toegelicht.

4.1 Flora

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied, aan de zijde van de spoorlijn, groeien wel beschermde soorten. Zolang het werkgebied zich beperkt tot het onderzoeksgebied zijn geen vervolgstappen nodig.

4.2 Fauna - zoogdieren

In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldbezoek geen zoogdieren aangetroffen. Wel komen mogelijk Eekhoorn, Steenmarter en vleermuizen voor in het onderzoeksgebied.

De Eekhoorn (categorie 2: beschermd) gebruikt het onderzoeksgebied mogelijk als foerageergebied. Nader onderzoek naar het voorkomen van de Eekhoorn is daarom niet nodig. Voor deze soort is in dit geval slechts de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet van toepassing.

De Steenmarter valt onder beschermingscategorie 2, beschermde soort. De Steenmarter gebruikt de leegstaande woningen mogelijk als vaste verblijfplaats. Minimaal een week voorafgaande aan de sloop van de woning op nr 36, of in ieder geval buiten de winterrustperiode, dient een schouw te worden uitgevoerd om na te gaan of de Steenmarter de woning gebruikt als vaste verblijfplaats. Dit kan leiden tot de noodzaak om mitigerende maatregelen te treffen, door bijvoorbeeld het afsluiten van de toegang tot een verblijfplaats nadat deze door de Steenmarter is verlaten.

In het gehele onderzoeksgebied kunnen migrerende en foeragerende vleermuizen worden aangetroffen (alle categorie 3: streng beschermd). Daarnaast fungeren de leegstaande woningen mogelijk als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Nog voor de winterslaaperperiode dient een schouw uit te worden gevoerd naar het gebruik van de te slopen woning door vleermuizen. Indien een vaste verblijfplaats aanwezig is, dan dient een mitigatie- en compensatieplan te worden opgesteld en dient een ontheffing ex artikel 75 lid c van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd, alvorens de sloop kan plaatsvinden.

4.3 Fauna - vogels

In het onderzoeksgebied is een aantal vogels aangetroffen. Alle aanwezige broedvogelsoorten zijn wettelijk beschermd (categorie 3: streng beschermde soorten). Aangezien alle vogels wettelijk beschermd zijn via de Flora- en faunawet het volgende:

Om te voorkomen dat eventueel nesten van broedende vogels worden verstoord en vernietigd, dienen de werkzaamheden in het onderzoeksgebied bij voorkeur buiten het broedseizoen (15

maart - 15 juli) plaats te vinden. Afhankelijk van de weersomstandigheden komen diverse vogelsoorten ook buiten het broedseizoen al of nog tot broeden. Om zeker te zijn, dat de werkzaamheden in het onderzoeksgebied zonder problemen kunnen worden uitgevoerd, dient het onderzoeksgebied minimaal één week voor aanvang van de werkzaamheden door een ecooloog/bioloog te worden nagelopen op de aanwezigheid van broedlocaties van in het onderzoeksgebied voorkomende vogels. Deze controle dient in ieder geval bij werkzaamheden in het broedseizoen te worden uitgevoerd en wordt ten strengste aangeraden bij werkzaamheden in de periode van 15 juli tot en met eind september. Daarbuiten zijn de weersomstandigheden bepalend voor de mogelijkheid tot het aantreffen van broedgevallen. Indien nesten worden aangetroffen, dienen in een voor de soort specifieke zone rond het nest geen werkzaamheden te worden uitgevoerd, totdat de jongen het nest verlaten hebben. De gunstige staat van instandhouding van de lokale populaties van de in het onderzoeksgebied broedende vogelsoorten komt zodoende niet in gevaar.

4.4 Overige soortgroepen

Het onderzoeksgebied wordt mogelijk door foeragerende/migrerende amfibieën gebruikt. Indien de werkzaamheden tijdens de winterslaapproiode van start gaan, dan leidt dit voor amfibieën niet tot problemen, aangezien ze dan niet in het onderzoeksgebied aangetroffen kunnen worden. Speciale maatregelen hoeven in dat geval niet genomen te worden. Tijdens het veldbezoek zijn geen overige planten- en diersoorten waargenomen die bescherming genieten volgens de Flora- en faunawet. In het onderzoeksgebied komen geen via de Flora- en faunawet beschermde soorten voor uit de soortgroepen mossen, korstmossen, paddenstoelen, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, sprinkhanen, nachtvlinders en 'overige ongewervelden'. Beschermde exemplaren uit de genoemde soortgroepen worden ook niet verwacht in het onderzoeksgebied. Nader onderzoek naar deze soortgroepen is dan ook niet nodig.

4.5 Zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet

Voor het vervolgtraject geldt, dat te allen tijde de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet van toepassing is. Dit houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het onderzoeksgebied voorkomende flora en fauna, achterwege moeten blijven. Hieronder valt onder andere beschadiging van te handhaven beplantingen en opzettelijke verstoring van de (mogelijk) aanwezige fauna.

Literatuur

Buro W. van Heukelom, 2004. Miljoenenlijntje Kerkrade. Orchideeënonderzoek Grachterheide. Buro W. van Heukelom tuin- en landschapsarchitecten b.v., Gulpen.

EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, s.a. Waarnemingenverslag 2007. Dagvlinders, Libellen en Sprinkhanen.

Huizinga, C.E., L.S.G.M. Verheggen & R.W. Akkermans, 2005. Werkatlas zoogdieren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2008. Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. Tweede sterk herziene druk. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Peeters Econsult, 2002. Natuurwaarden in het plangebied ecologische zone 'Miljoenenlijntje' te Kerkrade. Peeters Econsult, Roermond. In opdracht van Buro W. van Heukelom.

Peeters Econsult, 2005. Aanvullend natuurwaardenonderzoek locatie Grachterheide (gemeente Kerkrade). Peeters Econsult, Roermond. In opdracht van Van Heukelom - Verbeek Landschapsarchitecten BV.

Van Heukelom - Verbeek landschapsarchitecten b.v., 2006. Ontwikkelingsplan Grachterheide, protocollen ecologische begeleiding. Van Heukelom - Verbeek landschapsarchitecten b.v., Gulpen.

Vereniging Onderzoek Flora en Fauna, 2001. Beschermde soorten op het spoorwegemplacement Kerkrade - De Locht. Vereniging Onderzoek Flora en Fauna, Nijmegen. In opdracht van Haegens Derksen Bouw.

www.limburg.nl (verspreidingsgegevens vaatplanten en broedvogels)

www.natuurloket.nl (verspreidingsgegevens op kilometerhok niveau)

www.ravon.nl (verspreidingsgegevens amfibieën, reptielen en vissen op uurhokniveau)

www.waarneming.nl (flora- en faunawaarnemingen)

Bijlage 1: Lijst van bij het veldbezoek aangetroffen soorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Planten			
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klimop	<i>Hedera helix</i>
Gewoon duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Gewone berenklauw	<i>Heracleum sphondylium</i>
Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>	Holcus lanatus	<i>Gestreepte witbol</i>
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>	Kruipertje	<i>Hordeum murinum</i>
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>
Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Tengere rus	<i>Juncus tenuis</i>
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Paarse dovenetel	<i>Lamium purpureum</i>
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>
Vlinderstruik	<i>Buddleja davidii</i>	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>
Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Brandpastinaak	<i>Pastinaca sativa ssp. urens</i>
Kleine veldkers	<i>Cardamine hirsuta</i>	Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Timoteegras	<i>Phleum pratense</i>
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>
Melganzenvoet	<i>Chenopodium album</i>	Grote weegbree	<i>Plantago major ssp. major</i>
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	Straatgras	<i>Poa annua</i>
Speerdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>
Akkerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>	Ratelpopulier	<i>Populus tremula</i>
Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Zomereik	<i>Quercus robur</i>
Canadese fijnstraal	<i>Conyza canadensis</i>	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Gewone braam	<i>Rubus fruticosus</i>
Klein streepzaad	<i>Crepis capillaries</i>	Kruizuring	<i>Rumex crispus</i>
Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>
Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Boswilg	<i>Salix caprea</i>
Peen	<i>Daucus carota</i>	Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>
Harig vingergas	<i>Digitaria sanguinalis</i>	Muurpeper	<i>Sedum acre</i>
Europese hanenpoot	<i>Echinochloa sanguinalis</i>	Bezemkruiskruid	<i>Senecio inaequidens</i>
Kweek	<i>Elytrigia repens</i>	Klein kruiskruid	<i>Senecio vulgaris</i>
Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>	Gewone melkdistel	<i>Sonchus oleraceus</i>
Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>	Wilde lijsterbes	<i>Sorbus acuparia</i>
Kantige basterdwederik	<i>Epilobium tetragonum</i>	Gewone vogelmuur	<i>Stellaria media</i>
Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	Smeerwortel	<i>Symphytum officinale</i>
Zomerfijnstraal	<i>Erigeron annuus</i>	Boerenwormkruid	<i>Tanacetum officinale</i>
Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>
Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>
Es	<i>Fraxinus excelsior</i>	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>
Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetralix</i>	Klein hoefblad	<i>Tussilago farfara</i>
Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>
Kleine ooievaarsbek	<i>Geranium pusillum</i>	Gewone ereprijs	<i>Veronica chamaedrys</i>
Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Ringelwikke	<i>Vicia hirsuta</i>
Vogels			
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	Ekster	<i>Pica pica</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Turkse tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>	Merel	<i>Turdus merula</i>