

Notitie

Verkennend natuurwaardenonderzoek locatie *Onze Lieve Vrouweplein* te Voerendaal

Quick-scan

Door: G.M.T. Peeters
Notitienummer: 236
Datum: 6 april 2013
In opdracht van: Aelmans Ruimte Omgeving & Milieu

1. Inleiding

Er bestaan plannen voor de herinrichting van de voormalige schoollocatie op het *Onze Lieve Vrouweplein* te Voerendaal, in de gelijknamige gemeente. Op het momenteel braak liggend terrein zullen woningen worden gebouwd. Tevens is de aanleg van een waterbuffer voorzien. In dit kader heeft Aelmans Ruimte Omgeving & Milieu aan Peeters Econsult gevraagd een verkennend natuurwaardenonderzoek in de vorm van een *quick-scan* uit te voeren op de betreffende locatie. Deze notitie beschrijft kort de resultaten van het onderzoek.

2. Methode

Op 3 april 2013 is een verkennend veldbezoek gebracht aan het onderzoeksgebied. Alle tijdens het veldbezoek in het onderzoeksgebied aangetroffen wilde planten en diersoorten zijn genoteerd. Er is bijzondere aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van wettelijk strenger beschermde soorten (Flora- en faunawet tabel 2 en 3) 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 planten- en diersoorten er voorkomen in de omgeving van de onderzoekslocatie. Daarnaast is een zogenaamde *beknopte gegevensaanvraag* bij het Natuurloket gedaan voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in hoofdstuk 7. De zo verkregen informatie is merendeels slechts beschikbaar op kilometerhok niveau of op uurhok niveau, terwijl een deel van deze verspreidingsgegevens daarnaast minder actueel is. Op basis van in het onderzoeksgebied aanwezige terreinkenmerken en de ecologie van de soorten is een inschatting gemaakt van de mogelijkheid dat strenger beschermde soorten momenteel duurzaam in het onderzoeksgebied voorkomen. Tenslotte is een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten van de voorgenomen maatregelen op de in het gebied aanwezige of te verwachten strenger beschermde flora en fauna.

3. Terreinbeschrijving

Het onderzoeksgebied is gelegen in de bebouwde kom van Voerendaal. De totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied bedraagt circa 0,7 ha. Een luchtfoto met de ligging van het onderzoeksgebied is opgenomen in bijlage 1 in deze notitie.

De Amersfoortcoördinaten van het middelpunt van het plangebied zijn $X = 193,720$ en $Y = 321,000$. Het onderzoeksgebied ligt daarmee op de grens van de kilometerhokken 193-320 en 193-321.

Het onderzoeksgebied is gelegen in de bebouwde kom van Voerendaal. Het onderzoeksgebied is geheel omrasterd. Aan de noord- en zuidzijde wordt het gebied begrensd door de straat *Onze Lieve Vrouweplein*, aan de west- en oostzijde door een voetpad. Aan de westzijde grenst het gebied aan een geheel door bomen overschaduwde gazon en een kerkgebouw. Het voetpad aan de oostzijde wordt geflankeerd door een rij Platanen en smal waterloopje.

Het plangebied betreft een voormalige schoollocatie. Momenteel zijn alle gebouwen gesloopt en is sprake van een braakliggend terrein dat is begroeid met een lage grazige begroeiing (zie foto 1). In het gebied zijn enkele laagtes aanwezig waarin tijdens het veldbezoek een ondiep laagje water stond (zie foto 2). Hoewel de aanwezigheid van planten als Moeraszegge en Bosbies en de talrijke opslag van jonge wilgen erop wijst dat hier langdurig vochtige omstandigheden heersen, hebben deze plasjes een tijdelijk karakter en vallen in de loop van het seizoen droog. Hoger opgaande begroeiing is beperkt tot drie vrijstaande bomen in het oostelijk deel van het gebied (zie foto 3) en een rijtje bomen en struiken op de westelijke perceelgrens (zie foto 4).



Foto 1. Het plangebied, gezien in oostelijke richting.



Foto 2. Het plangebied, gezien in noordelijke richting. Op de voorgrond één van de laagtes.



Foto 3. Eén van de drie vrijstaande bomen in het oostelijk deel van het plangebied. De bomenrij links op de foto staat buiten het plangebied.



Foto 4. De westelijke perceelgrens wordt gemarkeerd door een rijtje bomen en struiken.

4. Natuurwaarden

4.1. Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied 41 soorten hogere planten aangetroffen. Aangeplante soorten en verwilderde tuinplanten zijn niet geregistreerd. Een overzicht van de waargenomen plantensoorten is in bijlage 2 bij deze notitie opgenomen. Het merendeel van de aangetroffen soorten komen in Nederland en Limburg algemeen tot zeer algemeen voor en is niet in

hun voorkomen bedreigd. Een minder algemene soort is de Hangende zegge, maar het is aannemelijk dat dit een verwilderde tuinplant betreft. Wettelijk beschermde plantensoorten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen.

Bij de provinciale vegetatiekartering in 2007 is het onderzoeksgebied niet onderzocht. In de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen, zijn dat jaar vier strenger beschermde plantensoort aangetroffen: Daslook, Grote keverorchis, Maretak en Wilde marjolein. Bij het Natuurloket is voor de betreffende kilometerhokken voor de periode 1990-2010 de aanwezigheid van respectievelijk drie en vijf strenger beschermde plantensoorten bekend. Het is onbekend welke soorten dit betreft.

Daslook, Grote keverorchis, Maretak en Wilde marjolein zijn door het ontbreken van geschikte standplaatsen niet in het onderzoeksgebied te verwachten. Op grond van de in het plangebied aangetroffen biotopen en de ecologie van de betreffende soorten kan de aanwezigheid van andere strenger beschermde plantensoorten in het plangebied eveneens uitgesloten worden geacht.

4.2. Zoogdieren

4.2.1. Vleermuizen

Volgens gegevens in *Zoogdieren van Limburg* (Huizenga *et al.*, 2010) zijn in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1994-2007 acht vleermuissoorten (alle tabel 3: *streng beschermde soorten*) waargenomen: Gewone baardvleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Gewone grootoorvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. Bij het Natuurloket is voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen voor de periode 2000-2010 de aanwezigheid van respectievelijk twee en vier vleermuissoorten bekend. Dit betreft vrijwel zeker Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en Watervleermuis, soorten die tijdens een inventarisatie in 2004 zijn waargenomen in het noordelijke van de betreffende twee kilometerhokken (namelijk in de omgeving kasteel Cortenbach; bron: www.waarneming.nl).

Informatie over de aanwezigheid van vleermuizen in het onderzoeksgebied en hun terreingebruik is niet beschikbaar. Geschikte holle bomen of gebouwen die als zomer- of winterverblijfplaats voor vleermuizen kunnen fungeren zijn in het plangebied niet aanwezig. Wel dient te worden gerekend met een *mogelijk* beperkte functie als foerageergebied voor vleermuizen, met name in de nabijheid van de opgaande beplanting langs de west- en ooststrand van het plangebied. Daarnaast heeft de bomenrij langs het voetpad langs de oostzijde van het plangebied *mogelijk* een geleidende functie voor vleermuizen die in de omgeving huizen.

4.2.2. Overige zoogdieren

In *Zoogdieren van Limburg* worden voor het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1994-2007 vier strenger beschermde zoogdiersoorten genoemd, te weten Eekhoorn, Steenmarter, Hamster en Das (eerste twee tabel 2: *overige soorten*; laatste twee tabel 3: *streng beschermde soorten*). Het Natuurloket noemt respectievelijk twee en drie strenger beschermd zoogdiersoorten voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen, maar kwalificeert de betreffende kilometerhokken als *slecht* onderzocht. Er is in elk geval een recente waarneming van de Eekhoorn beschikbaar uit de bebouwde kom van Voerendaal, op circa 300 meter afstand van het onderzoeksgebied (bron: www.waarneming.nl).

Informatie over de aanwezigheid van strenger beschermde zoogdiersoorten in het plangebied en hun terreingebruik is niet beschikbaar. In samenhang met de omliggende groenvoorzieningen en tuinen maakt het opgaand geboomte in het plangebied *mogelijk* deel uit van het leefgebied van **Eekhoorn** en **Steenmarter**. Tijdens het veldbezoek is echter vastgesteld dat nesten of schuilplaatsen van deze soorten zeker niet in het plangebied aanwezig zijn, zodat slechts met een beperkte functie als foerageergebied hoeft te worden gerekend. De aanwezigheid van Hamster of Das in het plangebied kan gezien de ligging binnen de bebouwde kom uitgesloten worden geacht. Op basis van beschikbare verspreidingsgegevens en hun ecologie kan een duurzame aanwezigheid van andere strenger beschermde zoogdiersoorten in het plangebied eveneens worden uitgesloten.

4.3. *Vogels*

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied zeven vogelsoorten waargenomen (alle tabel 3: *streng beschermde soorten*). Een overzicht van alle waargenomen soorten is in bijlage 2 bij deze notitie opgenomen. Het betreft vrijwel alle in Nederland en Limburg algemeen voorkomende soorten waarvoor in of rond het plangebied geschikte broedlocaties voorhanden zijn zodat het aannemelijk is dat ze hier tot broeden komen. De waarneming van de Rode Lijstsoort Watersnip is opmerkelijk: tijdens het veldbezoek werd een exemplaar aangetroffen in één van de vochtige laagten in het gebied. Het betreft ongetwijfeld een doortrekker die zeker niet in het plangebied tot broeden komt. Vogeloorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen.

Tijdens het provinciaal broedvogelonderzoek in 2011, waarbij alleen minder algemene en zeldzame soorten worden onderzocht, zijn in het onderzoeksgebied geen territoria van broedvogels aangetroffen. In de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen zijn dat jaar 53 soorten broedvogels aangetroffen, waaronder drie soorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen, te weten Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Ten aanzien van soorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen zijn volgens de gegevens in de *Avifauna van Limburg* (Hustings *et al.*, 2006) in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1992-2004 nog zeven andere soorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen aangetroffen: Sperwer, Boomvalk, Buizerd, Kerkuil, Steenuil, Ransuil en Roek.

Ten aanzien van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen kan worden gesteld dat deze momenteel niet in het onderzoeksgebied broeden. Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Huismus, Kerkuil en Steenuil nestelen in gebouwen en dergelijke, en geschikte nestlocaties zijn in het plangebied niet aanwezig. Omdat tijdens het veldbezoek ook de aanwezigheid van nesten van roofvogels, Ransuil en Roek in het plangebied met zekerheid kon worden uitgesloten, kan worden geconcludeerd dat momenteel geen jaarrond beschermde vogelnesten aanwezig zijn in het plangebied.

Samenvattend kan worden gesteld dat het plangebied een actueel of potentieel broedgebied vormt voor enkele algemene broedvogelsoorten van tuin- en parkmilieus. Nesten van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen zijn momenteel niet in het plangebied aanwezig.

4.4. *Amfibieën, reptielen en vissen*

4.4.1. *Amfibieën*

Tijdens het veldbezoek werd in het plangebied één amfibieënsoort aangetroffen, namelijk de Bruine kikker. Van deze soort werden enkele eiklonen gevonden in een ondiepe, tijdelijk waterplasje in één van de laagten in het gebied. De Bruine kikker komt in Nederland en Limburg algemeen voor en is niet bedreigd. De soort valt onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1: *algemene soort*).

Volgens de landelijke verspreidingsgegevens van RAVON (Van Delft *et al.*, 2012) zijn in de periode 2002-2011 naast enkele algemenere soorten vier strenger beschermde amfibieënsoorten vastgesteld in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen, namelijk Alpenwatersalamander, Kamsalamander, Vroedmeesterpad en Rugstreeppad (Alpenwatersalamander tabel 2: *overige soort*; resterende soorten tabel 3: *streng beschermde soorten*). Het Natuurloket noemt voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen voor de periode 2000-2010 naast enkele algemene amfibieënsoorten één enkele strenger beschermde soort.

De waarneming van eiklonen van de Bruine kikker duidt erop dat in elk geval weinig eisende amfibieënsoorten het plangebied kunnen bereiken en zich hier proberen voor te planten. Gezien het tijdelijke karakter van de waterplasjes is het uiterst twijfelachtig of deze poging succesvol zal zijn. De door droogvallen en/of snel dichtgroeien tijdelijke plasjes zijn geen geschikte voortplantingsbiotoop voor amfibieën. Een duurzame aanwezigheid van strenger beschermde amfibieënsoorten moet derhalve onwaarschijnlijk worden geacht.

4.4.2. *Reptielen*

De verspreidingsgegevens van RAVON geven voor het betreffende uurhok twee reptielensoorten: Hazelworm en Levendbarende hagedis (respectievelijk tabel 3: *streng beschermde soort* en tabel 2: *overige soort*). Het Natuurloket noemt voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen eveneens de aanwezigheid van twee strenger beschermde soorten. Het is aannemelijk dat dit dezelfde soorten betreft. De korte grazige begroeiing in het plangebied lijkt weliswaar een geschikt biotoop voor de Levendbarende hagedis, maar gezien de beperkte oppervlakte van het plangebied alsmede de geïsoleerde ligging ten opzichte van geschikte leefgebieden elders kan een duurzame aanwezigheid van deze en andere reptielen uitgesloten worden geacht.

4.4.3. *Vissen*

De verspreidingsgegevens van RAVON vermelden voor het betreffende uurhok geen wettelijk beschermde vissoorten. Dit komt overeen met de bij het Natuurloket bekende gegevens. Door het ontbreken van permanent oppervlaktewater komen in het onderzoeksgebied geen vissen voor.

4.5. *Dagvlinders, libellen en overige ongewervelde dieren*

4.5.1. *Dagvlinders*

Volgens het *Waarnemingenverslag 2007 dagvlinders, libellen en sprinkhanen* (EIS-Nederland *et al.*, s.a.) zijn in de periode 1999-2006 geen wettelijk beschermde dagvlindersoorten vastgesteld in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Het Natuurloket noemt voor de twee kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen evenmin beschermde dagvlindersoorten en noemt in elk geval één van beide hokken *goed* onderzocht. Aantrekkelijk vlinderbiotopen zoals bloemrijke grazige

begroeiingen of struwelen zijn in het plangebied niet aanwezig. Een duurzame aanwezigheid van wettelijk beschermde dagvlindersoorten in het plangebied kan derhalve ook om deze reden worden uitgesloten.

4.5.2. Libellen

Volgens voornoemd *Waarnemingenverslag* zijn in de periode 1999-2006 geen wettelijk beschermde libellensoorten vastgesteld in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Het Natuurloket noemt voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen evenmin wettelijk beschermde libellensoorten. Een duurzame aanwezigheid van wettelijk beschermde libellen in het onderzoeksgebied is derhalve uitgesloten.

4.5.3. Overige ongewervelde dieren

Ten aanzien van de ‘overige soortgroepen’ (kevers, kreeftachtigen, tweekleppigen) noemt het Natuurloket voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen één strenger beschermde soort (tabel 2 of tabel 3), tevens soort van bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit betreft het Vliegend hert, waarvan enkele waarnemingen bekend zijn uit de bebouwde kom van Voerendaal, maar waarvan de bronpopulatie onbekend is (Smit & Krekels, 2006). Door het ontbreken van geschikt leefgebied is een duurzame aanwezigheid van het Vliegend hert in het onderzoeksgebied uitgesloten. De aanwezigheid in het onderzoeksgebied van andere strenger beschermde (tabel 2 en 3) vertegenwoordigers van deze ‘overige soortgroepen’ kan op grond van hun verspreiding en ecologie (Janssen & Schaminée, 2008) eveneens uitgesloten worden.

5. Effectbeschrijving

Directe aanleiding voor het onderhavig onderzoek is een voorgenomen woningbouwplan ter plaatse van de voormalige schoollocatie aan het *Onze Lieve Vrouweplein* te Voerendaal. Naast de bouw van een aantal woningen is de aanleg van een kleine vijver (waterbuffer) voorzien. Een beeld van de toekomstige situatie is als bijlage 3 bij deze rapportage opgenomen. In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of deze voorgenomen bouwplannen in strijd zijn met bepalingen in de Flora- en faunawet, in het bijzonder of er nadelige effecten te verwachten zijn voor strenger beschermde (categorie 2 en 3) flora en fauna. Zo ja, dan dient voor de ingreep een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. In het voorgaand hoofdstuk is vastgesteld dat ten aanzien van strenger beschermde flora en fauna in het onderzoeksgebied moet worden gerekend met de aanwezigheid van een aantal algemene broedvogelsoorten, alsmede met de *mogelijke* aanwezigheid van één of enkele vleermuissoorten, Eekhoorn en Steenmarter.

Vleermuizen

Informatie over de aanwezigheid van vleermuizen in het onderzoeksgebied en het terreingebruik is niet beschikbaar. Zomer- of winterverblijfplaatsen voor vleermuizen zijn in het plangebied niet aanwezig. Het plangebied lijkt, in samenhang met het aangrenzend gelegen groenvoorzieningen, in beperkte mate geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Deze *mogelijke* beperkte functionaliteit als foerageergebied zal ter plekke van het plangebied ten gevolge van de onvermijdelijke bouwwerkzaamheden tijdelijk verminderen. In de directe omgeving blijft echter voldoende foerageergebied voorhanden (groenvoorziening rond kerk, bomenrij langs oostzijde plangebied, tuinen). De *mogelijke* geleidende functie van de bomenrij langs de oostzijde van het plangebied zal intact blijven. Na de realisatie van de bouwplannen en het beplantingsplan kan herstel of zelfs

verbetering van de functionaliteit als foerageergebied ter plekke van het plangebied verwacht worden.

Eekhoorn

Of de Eekhoorn in het plangebied voorkomt is onzeker. De Eekhoorn is hier vooral te verwachten in het opgaand geboomte langs de randen van het plangebied. Nesten zijn hier momenteel zeker niet aanwezig. Omdat deze bomen alle dan wel merendeels gehandhaafd blijven, zijn van de voorgenomen plannen geen nadelige effecten voor de Eekhoorn te verwachten.

Steenmarter

Of de Steenmarter in het plangebied voorkomt is onzeker. Schuil- of nestelplaatsen zijn zeker niet aanwezig, zodat slechts met een beperkte functionaliteit als foerageergebied voor *mogelijk* in de omringende woonwijken huizende Steenmarters gerekend hoeft te worden. In de omgeving is voldoende alternatief foerageergebied voor Steenmarters beschikbaar, zodat eventueel in de omringende woonwijken huizende Steenmarters geen nadelige effecten zullen ondervinden van de voorgenomen bouwplannen.

Broedvogels

Het onderzoeksgebied vormt een broedgebied voor een beperkt aantal algemene vogelsoorten. De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en hun jongen of het vernielen van nesten en eieren is verboden. Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd en vallen onder de zwaarste beschermingscategorie (tabel 3: *streng beschermde soorten*). In de meeste gevallen is een overtreding gemakkelijk te voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal de periode maart tot en met september) uit te voeren of de broedgelegenheid buiten het broedseizoen te verwijderen of ontoegankelijk te maken. Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn de nesten of nestelplaatsen ook buiten het broedseizoen beschermd. Dergelijk jaar rond beschermde nesten zijn in het onderzoeksgebied niet aanwezig. Derhalve zijn, mits de benodigde rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen worden verricht, van de voorgenomen plannen geen nadelige effecten voor broedvogels te verwachten en handelt men niet in strijd met de Flora- en faunawet.

Algemene zorgplicht

De algemene zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet) is van toepassing op alle inheemse flora en fauna. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken. Om vertraging van de werkzaamheden na een onverhoopte - ongetwijfeld tijdelijke - kolonisatie van de ondiepe tijdelijke waterplasjes door amfibieën in het voorjaar (zoals nu de Bruine kikker) te voorkomen, verdient het aanbeveling het terrein nog dit jaar, na droogvallen van deze plasjes in de zomer of nazomer, te egaliseren.

Samenvattend

Uit het voorgaande blijkt dat de aanwezigheid van een aantal strenger beschermde soorten of soortgroepen niet op voorhand kan worden uitgesloten. Als de noodzakelijk rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal de periode 1 maart - 1 september) worden uitgevoerd zijn van de voorgenomen werkzaamheden geen nadelige effecten te verwachten voor strenger beschermde flora en fauna. Er hoeft in dit geval geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

6. Conclusies

1. In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldbezoek geen bijzondere natuurwaarden aangetroffen. Deze zijn hier gezien en de inrichting van het onderzoeksgebied en de ligging in de bebouwde kom ook niet te verwachten.
2. Ten aanzien van strenger beschermde (tabel 2 en 3) planten en diersoorten moet in het onderzoeksgebied worden gerekend met de aanwezigheid van enkele algemene broedvogelsoorten. Daarnaast moet worden gerekend met de *mogelijke* aanwezigheid van één of enkele algemene vleermuissoorten, van de Eekhoorn en van de Steenmarter.
3. Wettelijk strenger beschermde (tabel 2 en 3) soorten planten, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en 'overige ongewervelde dieren' komen in het onderzoeksgebied niet voor. Nesten van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen zijn momenteel niet in het onderzoeksgebied aanwezig.
4. Als de noodzakelijk rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal de periode 1 maart - 1 september) worden uitgevoerd, zijn van de voorgenomen werkzaamheden geen nadelige effecten te verwachten voor strenger beschermde flora en fauna. Er hoeft in dit geval geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.
5. Om vertraging van de werkzaamheden na een onverhoopt - tijdelijke - kolonisatie van de ondiepe tijdelijke waterplasjes door amfibieën in het voorjaar te voorkomen, verdient het aanbeveling het terrein dit jaar na droogvallen van deze plasjes in de zomer of nazomer te egaliseren.

7. Geraadpleegde bronnen

7.1. Literatuur

Delft, J. van, F. Spikmans & P. Frigge, 2012. Waarnemingenoverzicht 2011. RAVON 14(4): 92-104.

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

Het Natuurloket, 2013. Beknopte eenmalige levering uit de NDFF. Kilometerhokken 193-320 en 193-321, d.d. 02/04/2013.

Huizenga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen, 2010. Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Hustings, F., J. van der Coelen, B. van Noorden, R. Schols & P. Voskamp, 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

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

Smit, J.T. & R.F.M. Krekels, 2006. Vliegend hert in Limburg. Actieplan 2006-2010. EIS-Nederland en Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Leiden en Nijmegen.

7.2. Internet

www.waarneming.nl (flora- en faunawaarnemingen)

www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (verspreidingsgegevens flora en broedvogels)

Bijlage 1: Ligging plangebied



Ligging van het plangebied. De begrenzing van het plangebied is weergegeven met een rode lijn.

Bijlage 2: Lijst van bij het veldbezoek aangetroffen soorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Planten			
Gewoon struisgras	<i>Agrostis capillaris</i>	Zeegroene rus	<i>Juncus inflexus</i>
Look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>	Straatgras	<i>Poa annua</i>
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	Brunel	<i>Prunella vulgaris</i>
Kleine veldkers	<i>Cardamine hirsuta</i>	Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	Zomereik	<i>Quercus robur</i>
Moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i>	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>
Hangende zegge	<i>Carex pendula</i>	Blaartrekkende boterbloem	<i>Ranunculus sceleratus</i>
Kluwenhoornbloem	<i>Cerastium glomeratum</i>	Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	Liggende vetmuur	<i>Sagina procumbens</i>
Speerdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	wilg sp.	<i>Salix sp.</i>
Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>
Vroegeling	<i>Erophila verna</i>	Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>	Geoord helmkruid	<i>Scrophularia auriculata</i>
Speenkruid	<i>Ficaria verna</i>	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>
Robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>
Geel nagelkruid	<i>Geum urbanum</i>	Klein hoefblad	<i>Tussilago farfara</i>
Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>
Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>
Klimop	<i>Hedera helix</i>	Klimopereprijs	<i>Veronica hederifolia</i>
Sint Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	wikke sp.	<i>Vicia sp.</i>
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>		
Amfibieën			
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>		
Vogels			
Groenling	<i>Chloris chloris</i>	Koolmees	<i>Parus major</i>
Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Huismus	<i>Passer domesticus</i>
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	Heggenmus	<i>Prunella vulgaris</i>
Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>		

Bijlage 3: Plattegrond toekomstige situatie



Toekomstige situatie. De begrenzing van het plangebied is weergegeven met een rode lijn.