

8.

BEHEEROVEREENKOMST

ontvangen op

18 DEC. 2013

Provincie Gelderland

SP-18-12-2013



2012-10465063

Eindbeheerdersverklaring Gemeente Arnhem

Ruimte voor de Riviermaatregel Uiterwaardvergraving Meinerswijk;

Verklaring instemming met eindbeheer conform Beheer- en Onderhoudsplan RW1809-303-70_068-rapd-concept-beheerplan, 25 april 2012, Bijlage 1.

De gemeente Arnhem heeft van de Initiatiefnemer het verzoek gekregen om na realisatie een aantal objecten in beheer (over) te nemen.

Gemeente Arnhem, eindbeheerder van de in Bijlage 2 opgenomen objecten, verder te noemen 'de Eindbeheerder', verklaart dat:

- a. alle eisen en voorwaarden die de Eindbeheerder stelt aan het werk Ruimte voor de Rivier uitwaardvergraving Meinerswijk zijn verwerkt in het Beheer- en Onderhoudsplan;
- b. er tussen de Initiatiefnemer en de Eindbeheerder de afspraken gemaakt zijn over:
 - Welke objecten die na realisatie onder beheersverantwoordelijkheid van de Eindbeheerder vallen (vastgelegd in Bijlage 2),
 - Dat het beheer uitgevoerd wordt conform de beschrijving in het Beheer- en Onderhoudsplan en dat het mogelijk is het beheer uit te voeren tegen de aangegeven kosten;
 - Dat de eindbeheerder op zijn eigendommen het beheer voert, conform de interventiewaardenkaart in bijlage 3;
- c. er tussen de realisator en de Eindbeheerder uitputtende afspraken zijn gemaakt over:
 - Welke objecten worden overgedragen (vastgelegd in bijlage 2),
 - Welke gegevens/documenten voor overdracht aan hem als eindbeheerder dienen te worden verstrekt en de vorm waarin deze dienen te worden verstrekt,
 - Het overdrachtsproces van het Werk aan hem als eindbeheerder;
- d. de Eindbeheerder -indien zal zijn voldaan aan vorenstaande- zonder nadere voorwaarden te stellen zal meewerken aan de overdracht aan de Eindbeheerder van hetgeen is gerealiseerd in het kader van de uitvoering van het project Ruimte voor de Rivier Uiterwaardvergraving Meinerswijk;
- e. het beheer van de objecten zal plaatsvinden overeenkomstig het Beheer- en Onderhoudsplan, kenmerk RW1809-303-70_068-rapd-concept-beheerplan, 25 april 2012. Dit laat onverlet dat bij oplevering een actueel Beheer- en Onderhoudplan zal worden opgeleverd waarop te zijner tijd instemming zal worden verleend.

Ondertekening

Dhr. J. van der Kaa
Gemeente Arnhem

2. aug 2012

Bijlagen

- 1: RW1809-303-70_068-rapd-concept-beheerplan, 25 april 2012
2. lijst met objecten + bijbehorende beheerkaart (RW 1809-303-2071)
3. Interventiewaarden kaart (RW 1809-303-2041-b)

SP-18-12-2013



Bijlage 2: Lijst van objecten – Gemeente Arnhem

| nr | object | beheermaatregel | frequentie | Opp (ha) | Beheerverantwoordelijke | financierder |
|--|---------------------|------------------------------|----------------|----------|-------------------------|--------------------------------|
| D <u>Geul in Groene Rivier</u> | | | | | | |
| Ia | waterbodem | baggeren | 1x per 20 jaar | 4,2 | Gemeente Arnhem | Rijkswaterstaat Oost-Nederland |
| Ib | natte ruigte | begrazing | jaarrond | 1,2 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1x per 2 jaar | 1,2 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| Ic | droge ruigte | begrazing | jaarrond | 2,6 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1x per 2 jaar | 2,6 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| Id | natuurlijk grasland | begrazing | jaarrond | 4,5 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1x per jaar | 4,5 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| Ie | natuurlijk grasland | begrazing | jaarrond | 12,1 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1 x per jaar | 12,1 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| If | droge ruigte | begrazing | jaarrond | 2,0 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1 x per 2 jaar | 2,0 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| O <u>Instroomdrempel</u> | | | | | | |
| II | natuurlijk grasland | begrazing | jaarrond | 2,2 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1x per jaar | 2,2 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| F1 <u>Verlaging zomerkade</u> | | | | | | |
| IIIa | verruigd grasland | herprofilen kade | 1x per 20 jaar | 1,3 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | begrazing | jaarrond | 1,3 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | verwijderen struweelopslag | 1x per 2 jaar | 1,3 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| F2-3 <u>geul ten westen van plas van Bruil</u> | | | | | | |
| IVa | waterbodem | baggeren | 1x per 20 jaar | 1,6 | Gemeente Arnhem | Rijkswaterstaat Oost-Nederland |
| IVb | verruigd grasland | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1x per 2 jaar | 1,2 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| F4 <u>Herstel sleuteldam</u> | | | | | | |
| V | natuurlijk grasland | begrazing | jaarrond | 0,1 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1x per jaar | 0,1 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| Q <u>dempen gemaalsloot</u> | | | | | | |
| VI | natuurlijk grasland | begrazing | jaarrond | 0,7 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |
| | | aanvullend maaibeheer (okt.) | 1x per jaar | 0,7 | Gemeente Arnhem | Gemeente Arnhem |

9.

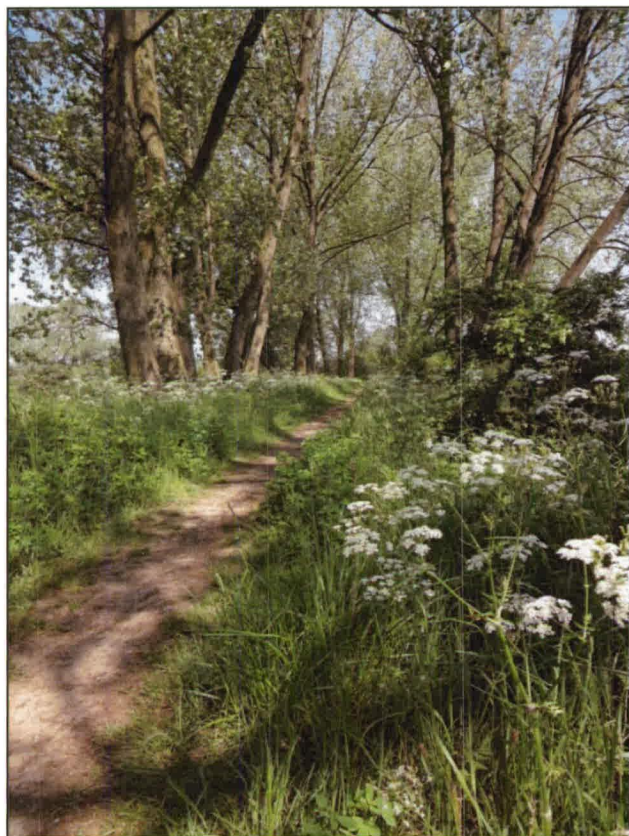
ECOLOGISCH ONDERZOEK

SP-18-12-2013

Toetsing

Aanpassing recreatief netwerk Meinerswijk

natuurwet- en regelgeving



Opdrachtgever: gemeente Arnhem
Contactpersoon: Mw. M. Hulshof
Uitvoering: Adviesbureau E.C.O. Logisch
Kenmerk: AHNA1201B
Status: Definitief
Datum: 15-08-2012
Auteurs: Ing. D. Peereboom
Controle: Ing. S. van Lieshout
Foto's: Ing. D. Peereboom

SP-18-12-2013

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | INLEIDING..... | 3 |
| 1.1 | AANLEIDING EN DOEL | 3 |
| 1.2 | NATUURBESCHERMINGSWETGEVING | 3 |
| 1.3 | ONDERZOEKSMETHODE..... | 3 |
| 1.4 | LEESWIJZER..... | 3 |
| 2. | PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN | 4 |
| 2.1. | PLANGEBIED | 4 |
| 2.1.1. | LIGGING TEN OPZICHTE VAN BESCHERMDE NATUUR..... | 4 |
| 2.2. | ONTWIKKELINGEN | 5 |
| 3. | TOETSING FLORA- EN FAUNAWET | 6 |
| 3.1. | BRONNENONDERZOEK..... | 6 |
| 3.1.1. | INVENTARISATIES VOOR RUIMTE VOOR DE RIVIER, UITERWAARDVERGRAVING MEINERSWIJK..... | 6 |
| 3.1.2. | RIJN IN BEELD, DEEL 2 DE NEDERRIJN | 7 |
| 3.1.3. | NATUURLOKET..... | 7 |
| 3.1.4. | OVERIGE BRONNEN | 8 |
| 3.2. | HABITATSCAN..... | 8 |
| 4. | EFFECTEN..... | 10 |
| 4.1. | EFFECTEN TEN AANZIEN VAN DE PLANNEN | 10 |
| 4.2. | EFFECTEN TEN AANZIEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET..... | 11 |
| 5. | CONCLUSIE | 12 |

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

De Gemeente Arnhem is voornemens om een het bestaand recreatief netwerk in het uiterwaard gebied Stadsblokken - Meinerswijk uit te breiden en te optimaliseren. Hierbij staat de belevingswaarde voor de mens van de natuur centraal. Meinerswijk is een dynamisch uiterwaardengebied gelegen aan de Nederrijn. Het gebied heeft hoge natuurwaarden door de aanwezigheid van diverse beschermde en zeldzame plant- en diersoorten. De optimalisatie van het aanwezige recreatieve netwerk kan negatieve effecten hebben op deze soorten. Een toetsing van de plannen aan de relevante natuurwet- en regelgeving is dan ook nodig alvorens deze plannen tot uitvoer te brengen.

1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

In Nederland is de bescherming van natuur opgedeeld in soortbescherming middels de Flora- en faunawet en gebiedsbescherming middels de Natuurbeschermingswet 1998.

De Flora- en faunawet beschermt alle inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), vogels, reptielen en amfibieën. Bij de vissen, ongewervelde dieren en planten zijn alleen die soorten beschermd die als zodanig zijn aangewezen. Alle voor deze soorten nadelige handelingen zijn in principe verboden. Voor de meer algemene soorten, welke zijn opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet, geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ordening. Voor de meer zeldzame en kritische soorten, opgenomen in tabellen 2 en 3, geldt een ontheffingsplicht bij overtreding van de wet of dienen afdoende mitigerende maatregelen te worden genomen ter voorkoming van overtreding van deze wet.

De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten. Deze gebieden zijn aangewezen aan de hand van de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn voor bepaalde daar voorkomende habitattypen, dier- en plantensoorten. Alle plannen, binnen of buiten deze gebieden, welke mogelijk direct of indirect effect hebben op deze gebieden dienen te worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet 1998.

1.3 ONDERZOEKSMETHODE

Deze studie bestaat uit een bronnenonderzoek en een habitatscan. Tijdens het bronnenonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd om te onderzoeken welke beschermde soorten er in het projectgebied verwacht kunnen worden. De geraadpleegde bronnen zijn o.a.; Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlassen van de verschillende soortgroepen, eerder in de regio uitgevoerde onderzoeken, in de regio actieve werkgroepen en PGO's, databanken met verspreidingsgegevens en het aanwijzingsbesluit Natura2000 gebieden. Daarnaast zijn alle beschermde natuurgebieden in de directe omgeving van het plangebied in kaart gebracht.

Uit het bronnenonderzoek volgt een lijst met beschermde soorten welke mogelijk in het projectgebied voor kunnen komen. Tijdens de habitatscan is onderzocht of deze soorten ook daadwerkelijk voor kunnen komen in het projectgebied, rekening houdend met het habitat, de habitateisen en de verspreidingsgegevens van de betreffende soorten. Deze habitatscan betreft een veldonderzoek waarbij gericht is gezocht naar standplaatsen van beschermde flora en andere beschermde habitats. Daarnaast kunnen er tijdens het veldbezoek nog soorten aan de lijst worden toegevoegd als het habitat geschikt lijkt voor een bepaalde beschermde soort.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het plangebied gegeven, met huidige ecologische waarden en de ligging ten opzichte van beschermde natuur.

In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bronnenonderzoek en de habitatscan weergegeven, waarbij de mogelijk aanwezige soorten worden weergegeven en het mogelijke belang van het projectgebied voor deze soorten.

Hoofdstuk 4 geeft een effectanalyse van de plannen ten aanzien van de natuurwetgeving.

2. PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

2.1. PLANGEBIED

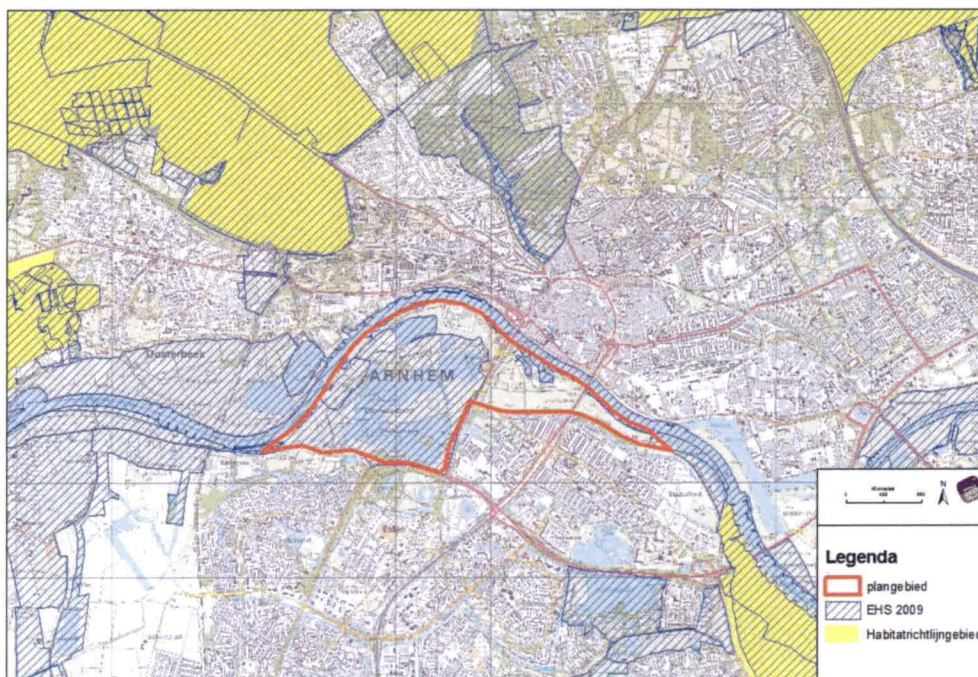


Figuur 1. Ligging plangebied. Bron: Google Earth

Het plangebied Stadsblokken - Meinerswijk is gelegen in de gemeente Arnhem tegenover het centrum van Arnhem op de zuidoever van de Nederrijn. Het gebied Stadsblokken bevindt zich ten oosten van de Mandelabrug, Meinerswijk ten westen van deze brug. Het gebied heeft een grote historie. Er zijn sporen aanwezig van de Romeinen, de Vikingen en de Koude Oorlog. In het gebied bevindt zich het gehucht de Praets, een van de oudste nederzettingen rond Arnhem. Door de aanwezigheid van een steenoven in het gebied, zijn er grote plassen ontstaan vanwege de afgravingen van klei.

Een groot gedeelte van het gebied wordt extensief beheerd met loslopende paarden en runderen. Hierdoor is een vrij ruige maar open begroeiing ontstaan welke wordt afgewisseld met grote waterpartijen en bosjes. Door het gebied zijn enkele kleine verharde wegen, verharde en onverharde wandelpaden aanwezig. Het totale gebied is ongeveer 450 hectare groot.

2.1.1. LIGGING TEN OPZICHTE VAN BESCHERMDE NATUUR

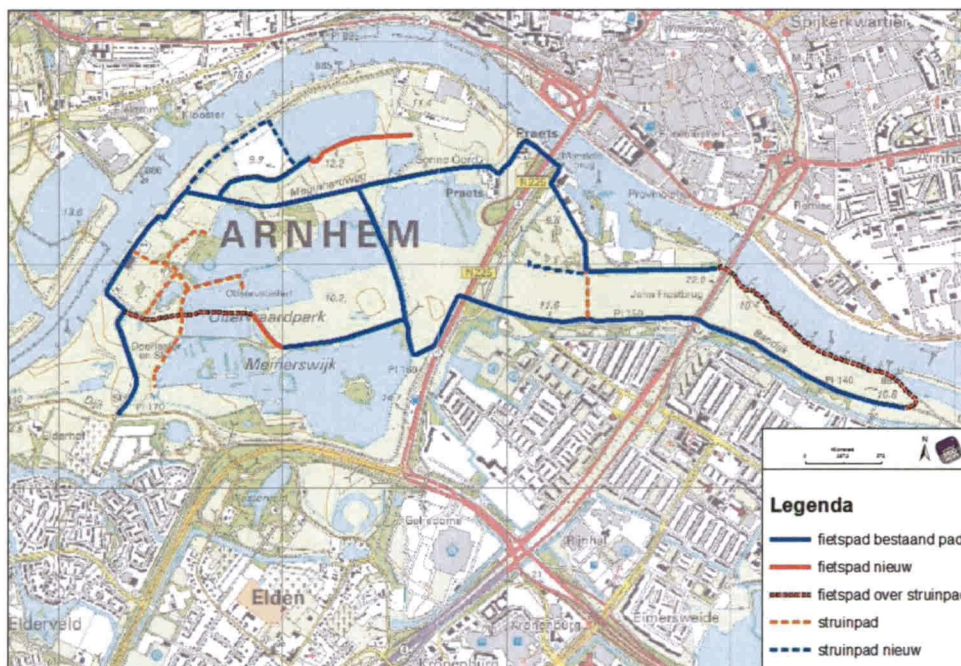


Figuur 2. Beschermdde natuur rond het plangebied. Bron: Provincie Gelderland.

In figuur 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van natuurgebieden in de directe omgeving weergegeven. Meinerswijk is aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur door de provincie Gelderland. Het plangebied maakt zelf geen deel uit van Natura2000 gebieden. In de nabijheid van het plangebied bevinden zich de Natura2000 gebieden Uiterwaarden Nederrijn en de Gelderse Poort. In het plangebied kunnen effecten optreden op soorten waar nabijgelegen Natura2000 gebieden voor zijn aangewezen. Deze effecten kunnen mogelijk een externe werking hebben op de instandhouding van deze soorten binnen de betreffende Natura2000 gebieden.

2.2. ONTWIKKELINGEN

De gemeente Arnhem is voornemens het huidige recreatieve netwerk te optimaliseren. Hierbij wordt hoofdzakelijk de bestaande wegen- en padenstructuur aangehouden. Enkele half- en onverharde paden worden opgewaardeerd tot volwaardig fietspad en enkele wildwissels worden opgewaardeerd tot struinp pad. Daarnaast worden aanvullende recreatieve voorzieningen als fietsoverstapplaatsen, verbijzonderingen, visplekken en een fietssluis gecreëerd. In figuur 3 is de geplande situatie globaal weergegeven.



Figuur 3. Toekomstig recreatief netwerk in het plangebied. Bron: Gemeente Arnhem

Ten behoeve van de opwaardering van struinpaden naar fietspad dient het huidige profiel te worden verbreedt tot minimaal 2,25 meter. De meeste fietspaden over bestaande verhardingen worden aangelegd binnen het huidige profiel, waardoor er geen extra ruimtebeslag plaatsvindt. Enkele doorsteken tussen bestaande paden worden gecreëerd, wat wel extra ruimtebeslag vergt.

3. TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

3.1. BRONNENONDERZOEK

3.1.1. INVENTARISATIES VOOR RUIMTE VOOR DE RIVIER, UITERWAARDVERGRAVING MEINERSWIJK

In 2011 heeft Adviesbureau E.C.O. logisch uitgebreide inventarisaties naar het voorkomen van beschermde flora en fauna gedaan in het plangebied Stadsblokken – Meinerswijk in het kader van het project Ruimte voor de Rivier (Koorevaar, 2011). Dit plangebied komt grotendeels overeen met het huidige plangebied. In tabel 1 staan de resultaten van dit onderzoek en in figuur 4 de bijbehorende locaties weergegeven.



Figuur 4. Locaties uit Ruimte voor de Rivier.
Bron: Adviesbureau E.C.O.
Logisch

Tabel 1. Aangetroffen streng beschermde flora en fauna uit Ruimte voor de Rivier.

| | Soort | Functie | D | F1 | F2 | F3 | F4 | O | Q | V | W |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|---|----|----|----|----|---|---|---|---|
| Tabel 2 Flora- en faunawet | | | | | | | | | | | |
| Vaatplanten | Wilde marjolein | Standplaats | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zoogdieren | Steenmarter | Foerageergebied | + | + | + | + | + | + | - | + | + |
| Tabel 3 Flora- en faunawet | | | | | | | | | | | |
| Zoogdieren | Bever | Leefgebied | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Gewone dwergvleermuis | Foerageergebied | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Gewone grootoorvleermuis | Foerageergebied | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Laatvlieger | Foerageergebied | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Rosse vleermuis | Foerageergebied | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Ruige dwergvleermuis | Foerageergebied | - | - | - | - | - | - | - | - | + |
| | Waternvleermuis | Foerageergebied | - | + | + | + | + | - | + | - | + |
| Vissen | Bittervoorn | Leefgebied | - | - | - | - | + | - | + | - | + |

Aanwezige broedvogels staan vanwege de omvang van deze lijst vermeld in Bijlage 1. De weergegeven soorten zijn aangetroffen in Meinerswijk. Middels een + of - is aangegeven of de soort wel of niet op de betreffende deellocatie is aangetroffen. Hoewel ook uitgebreid onderzoek is uitgevoerd naar reptielen en libellen zijn deze niet in Meinerswijk – Stadsblokken aangetroffen.

3.1.2. RIJN IN BEELD, DEEL 2 DE NEDERRIJN

In 2011 is de publicatie 'Rijn in Beeld, Deel 2 de Nederrijn' uitgebracht door Kurstjens Ecologisch Adviesbureau en Bureau Drift. Deze publicatie richt zich met name op Meinerswijk en omvat een uitgebreid literatuuronderzoek naar het voorkomen van beschermde en bijzondere flora en fauna. In tabel 2 staat een overzicht van recente waarnemingen van streng beschermde flora en fauna uit deze publicatie.

Tabel 2. Resultaten Rijn in Beeld

| | Soort | opmerking |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Tabel 2 Flora- en faunawet | | |
| <i>Vaatplanten</i> | Veldsalie | |
| | Wilde Marjolein | |
| <i>Zoogdieren</i> | | |
| | | |
| Tabel 3 Flora- en faunawet | | |
| <i>Zoogdieren</i> | Bever | 2010 |
| | Gewone dwergvleermuis | 2007 |
| | Laatvlieger | 2007 |
| | Rosse vleermuis | 2007 |
| | Ruige dwergvleermuis | 2007 |
| | Watervleermuis | 2007 |
| | Meervleermuis | 2007 |
| | | |
| <i>Libellen</i> | Rivierrombout | Incidentele waarneming 2007 |
| | | |
| <i>Amfibieën</i> | Rugstreeppad | 2007 |

3.1.3. NATUURLOKET

In de beknopte levering van gegevens van Natuurloket staan de aantallen beschermde en zeldzame soorten weergegeven per kilometerhok per soortgroep. In onderstaande tabel staat een samenvatting van deze gegevens. Gezien recent volledig onderzoek naar beschermde soorten heeft plaatsgevonden in Meinerswijk en Stadsblokken, volstaat een beknopte levering.

Tabel 3. Resultaten Natuurloket

| KM Hok | Ffwet 2 + 3 | HR IV | HR II |
|--------------------|-------------|-------|-------|
| 188 - 442 | | | |
| <i>Vaatplanten</i> | 2 | | |
| <i>Zoogdieren</i> | 5 | 5 | 1 |
| <i>Amfibieën</i> | 1 | 1 | |
| <i>Vissen</i> | 1 | | 1 |
| <i>Dagvlinders</i> | 1 | | |
| 188 - 443 | | | |
| <i>Vaatplanten</i> | 4 | | |
| <i>Zoogdieren</i> | 7 | 5 | 2 |
| <i>Reptielen</i> | 1 | 1 | |
| 189 - 442 | | | |
| <i>Vaatplanten</i> | 3 | | |
| <i>Zoogdieren</i> | 3 | 3 | 1 |
| <i>Amfibieën</i> | 1 | 1 | |
| 189 - 443 | | | |
| <i>Vaatplanten</i> | 3 | | |
| <i>Zoogdieren</i> | 4 | 4 | 1 |
| <i>Amfibieën</i> | 1 | 1 | |
| <i>Reptielen</i> | 1 | | |
| 190 - 442 | | | |
| <i>Vaatplanten</i> | 4 | | |
| <i>Zoogdieren</i> | 4 | 4 | 1 |
| 190 - 443 | | | |
| <i>Vaatplanten</i> | 3 | | |
| <i>Zoogdieren</i> | 4 | 3 | 1 |
| <i>Reptielen</i> | 1 | | |

| KM Hok | Ffwet 2 + 3 | HR IV | HR II |
|-------------|-------------|-------|-------|
| 191 - 442 | | | |
| Vaatplanten | 3 | | |
| Zoogdieren | 3 | 2 | 1 |
| Amfibieën | 1 | 1 | |
| Reptielen | 1 | | |
| Libellen | 1 | 1 | |

De soorten worden door Natuurloket niet nader gespecificeerd. Op basis van verspreiding, habitat in het plangebied en reeds bekende gegevens, zullen de in tabel 3 vermelde soorten de volgende zijn:

Vaatplanten: veldsalie, rietorchis, daslook, prachtklokje, wilde marjolein

Zoogdieren: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, meervleermuis, bever, das, waterspitsmuis, steenmarter

Amfibieën: rugstreeppad, kamsalamander

Reptielen: ringslang, hazelworm, levendbarende hagedis

Libellen: rivierrombout

Vissen: bittervoorn

3.1.4. OVERIGE BRONNEN

Uit overige bronnen zijn geen aanvullende soorten gevonden dan al bekend.

3.2. HABITATSCAN

Tijdens de habitatscan is onderzocht of er rond de paden geschikte habitat voor deze soorten aanwezig is. Het plangebied is hiertoe onderverdeeld in 3 delen op basis van de geplande ingrepen:

- Nieuwe fiets- of struinpaden (grote aanpassing);
- Fietspad over bestaand struinpad (beperkte aanpassing);
- Fietspad over bestaand verhard pad, of struinpad over bestaand struinpad (geen wezenlijke aanpassing).

Nieuwe fiets- of struinpaden

In figuur 5 is de geplande ligging van de nieuwe fiets- of struinpaden weergegeven.



Figuur 5. Nieuwe paden

De nieuw aan te leggen paden rond de Plas van Bruil lopen over bestaande dijken en langs struweel en bosrand. Op de locatie van het struipad richting deze plas is momenteel deels een struipad aanwezig. De aansluiting richting het bestaande pad aan de westzijde is echter niet aanwezig. Hier is momenteel een ruigtebegroeiing van onder andere riet, braam en brandnetel aanwezig (zie foto 1). Op de zomerdijk langs de oever van de Nederrijn is struweel van voornamelijk eenstijlige meidoorn aanwezig. De oever van de Plas van Bruil is begroeid met struweel en schietwilgen. Onder deze begroeiing zijn vele exemplaren van de licht beschermde plantensoort brede wespenorchis aanwezig. Langs deze oever is tevens een nestlocatie van de ijsvogel aanwezig (zie bijlage 1).



Foto 1. Locatie doorsteek nieuw struipad

Het nieuw aan te leggen struipad ten oosten van de N225 bevindt zich langs een struweel en een weiland. Op deze locatie zijn geen streng beschermde soorten aangetroffen. Er is geschikte habitat als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen en nestlocatie voor roofvogels en uilen.

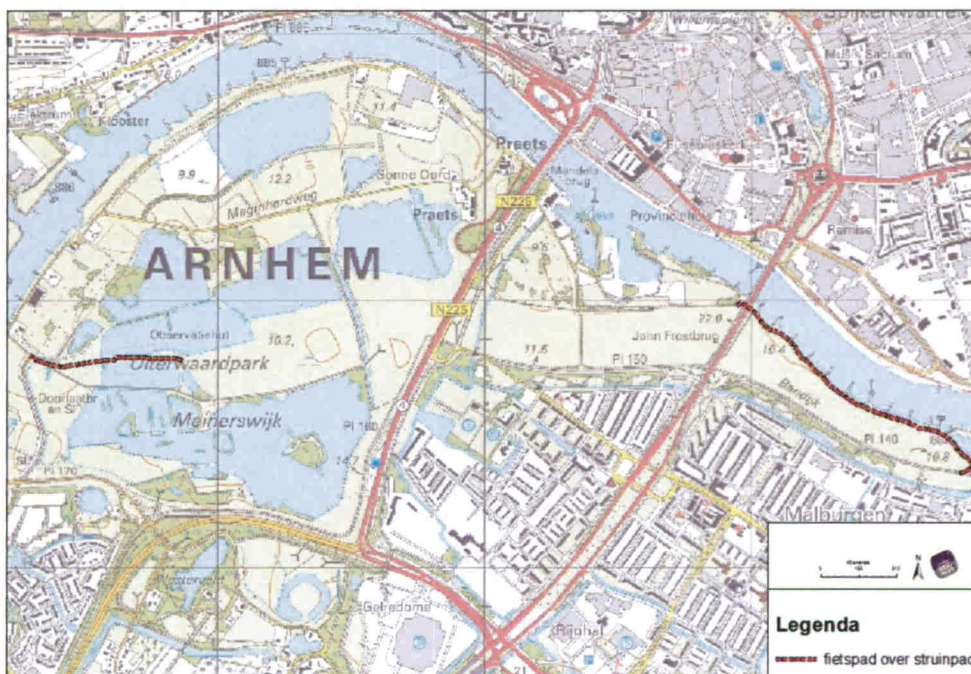
Het nieuw aan te leggen fietspad in het zuiden in figuur 5 betreft een verbinding tussen twee reeds aanwezige struipaden. Op de locatie van het fietspad zijn momenteel runderwissels (paden) aanwezig (zie foto 2). De begroeiing ter plekke bestaat uit een ruigte vegetatie met voornamelijk grote brandnetel, harig wilgenroosje, zilverschoon en bosbraam. Vanwege de verstoring en vertrapping door runderen worden hier geen streng beschermde flora verwacht. Mogelijk worden deze wissels ook door andere dieren dan runderen gebruikt, als de steenmarter.



Foto 2. Locatie nieuw fietspad met runderwissel

Fietspad over bestaand struipad

In figuur 6 is de geplande ligging van een nieuw fietspad over bestaand struipad weergegeven.



Figuur 6. Nieuw fietspad over bestaande struipaden

Het in figuur 6 aangegeven westelijke pad bevindt zich over een bestaand, breed struinp pad. Dit pad loopt deels over een dijkje rond de kazematten, en deels over een oeverstrook tussen de plassen. Het deel tussen de plassen is vrij smal, maar intensief belopen door runderen en recreanten. De hier aanwezige vegetatie staat uitsluitend naast het struinp pad en bestaat uit ruigte- en oeverbegroeiing van grotendeels grote brandnetel, harig wilgenroosje, zilverschoon, valeriaan en bosbraam. Het pad zelf is grotendeels kaal (zie foto 3). De oevers van beide plassen behoren tot belangrijk foerageergebied van de bever. Over het dijkje zijn enkele beverwissels aanwezig welke door de bever worden gebruikt voor het oversteken van het dijkje. Het deel rond de kazematten is kort begroeid met grassen en kruiden. Aan weerszijden van dit deel is struweel aanwezig van voornamelijk meidoorn en wilg. Er zijn geen streng beschermde plantensoorten aangetroffen. Plaatselijk zijn wel individuen van de licht beschermde plantensoort grote kaardenbol aanwezig.



Foto 3. Locatie fietspad tussen plassen

Op de locatie van het oostelijke fietspad in figuur 6 bevindt zich nu een smal slingerend struinp adje langs de oever van de Nederrijn (zie foto 4). Langs dit pad is een ruige vegetatie aanwezig met voornamelijk glanshaver, zilverschoon, grote brandnetel, paardenbloem, akkerdistel en gewone berenklauw. Plaatselijk zijn individuen van de grote kaardenbol aanwezig. Het paadje wordt gebruikt als hondenuitlaatplek en door recreanten als toegangsp ad voor de kleine zandstrandjes langs de Nederrijn. Mogelijk doet het paadje 's nachts dienst als wissel voor de vos of de steenmarter.



Foto 4. Struinp ad langs de Nederrijn

Fietspaden over bestaand verhard pad

De overige fietspaden komen over bestaand verhard pad te liggen. Op deze locaties is slechts incidenteel habitat aanwezig voor bijvoorbeeld muurplanten als muurpeper. De paden zelf worden door de vos en de steenmarter incidenteel gebruikt als wissel. Het pad aan de bovenzijde van de zuidelijke plas ligt vrij dicht langs belangrijk foerageergebied van de bever (de oevers van de zuidelijke plas). Het pad ligt echter wel op enige afstand van de daadwerkelijke oever.

4. EFFECTEN

4.1. EFFECTEN TEN AANZIEN VAN DE PLANNEN

De voorgenomen plannen kunnen effect hebben in de vorm van habitatverlies voor flora en fauna en vernietiging van groeiplaatsen en leefgebieden door ruimtebeslag bij het verbreden van bestaande paden en de aanleg van nieuwe paden. Daarnaast zal plaatselijk de recreatiedruk worden vergroot, wat tot extra verstoring van met name zoogdieren en vogels kan leiden. Op en rond de huidige en nieuw aan te leggen paden zijn de volgende beschermde habitats en soorten te verwachten:

- Foerageergebied bever;
- migratieroutes bever;
- migratieroutes overige zoogdieren als de vos en de steenmarter;
- vliegroutes diverse vleermuizen;
- groeiplaats licht beschermde flora als brede wespenorchis en grote kaardenbol;
- broedlocaties vogels met jaarrond beschermde nesten.

Er worden geen effecten verwacht ten aanzien van de (beschermde) natuurwaarden van het gebied of de functie binnen de ecologische hoofdstructuur. Het gehele gebied zal geen noemenswaardige verandering ondergaan doordat de plannen zich concentreren rond de reeds bestaande padenstructuur.

Ruimtebeslag

Ruimtebeslag heeft effect op groeiplaatsen van licht beschermde flora. Er zal geen habitatverlies optreden voor streng beschermde planten of dieren vanwege de beperkte omvang van het ruimtebeslag. De effecten op oversteekplaatsen van de bever over het dijkje tussen de plassen zullen gering zijn. Mogelijk zal het gebied tijdens de aanleg fase worden gemeden, maar daarna zullen deze plaatsen weer normaal worden gebruikt. De bever trekt zich in de regel weinig aan van asfaltverhardingen.

Migratieroutes van overige zoogdieren en vliegroutes van vleermuizen zullen niet negatief worden beïnvloed, doordat de huidige lijnvormige structuren in het landschap niet wezenlijk worden onderbroken. Er zullen geen broedlocaties van vogels met jaarrond beschermde nesten verdwijnen. Deze zijn niet aanwezig binnen of in de directe omgeving van het ruimtebeslag.

Toename recreatiedruk

De recreatiedruk is op dit moment met name op de verharde paden en wegen hoog. Het gebied wordt intensief gebruikt door fietsers, wandelaars en sportvissers. De opwaardering van de padenstructuur heeft vermoedelijk een verhoging van deze recreatiedruk tot gevolg, maar de effecten hiervan op beschermde flora en fauna zullen gering zijn. Diersoorten zijn reeds gewend aan recreanten en mijden de huidige paden overdag. 's Nachts zullen soorten als de bever en de steenmarter geen last ondervinden van de toename van recreanten overdag.

Op enkele locaties, waar nieuwe paden worden aangelegd, zal de recreatiedruk wel toenemen. Met name het struipad richting de Plas van Bruil zal mogelijk zorgen voor een toename aan verstoring op de nestlocatie van de ijsvogel. De nestlocatie van deze soort is niet jaarrond beschermd. De overige soorten broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en in de nabijheid van de nieuwe paden nestlocaties hebben betreffen boomvalk, sperwer, havik, buizerd en ransuil. Deze soorten zijn echter goed bestand tegen recreatief gebruik van hun territoria, zolang de nestlocaties niet in het geding komen. Gezien geen van de paden direct langs de nestlocaties leiden, wordt geen negatief effect op jaarrond beschermde broedvogels verwacht.

Aanlegfase

De werkzaamheden voor de opwaardering van de paden kunnen effect hebben op beschermde flora en fauna. De werkstrook is vaak breder dan het profiel van de paden. Hierdoor vindt tijdelijk habitatvernietiging plaats voor beschermde planten en dieren. Met name broedlocaties van vogels kunnen worden vernietigd wanneer struwelen worden verwijderd ten behoeve van het werkprofiel. Ook kan het verwijderen van struweel leiden tot een tijdelijke afname in foerageergebied van de bever daar waar de paden langs de oever van de plassen liggen. Indien wordt gewerkt in het broedseizoen kan verstoring van broedgevallen optreden. Nachtelijke werkzaamheden of nachtelijke verlichting van de paden kan verstoring van vliegroutes van vleermuizen en foerageergebieden en migratieroutes van de bever veroorzaken.

4.2. EFFECTEN TEN AANZIEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

De effecten ten aanzien van de bever, vleermuizen en jaarrond beschermde nesten van vogels zijn strikt verboden door de Flora- en faunawet. De uitvoer van de plannen en de inrichting van het gebied dient zo plaats te vinden dat deze effecten zich *niet* voordoen. De beschermingsstatus van deze soorten (tabel 3 Ffwet én HR/VR) biedt geen ontheffingsmogelijkheden in het kader van ruimtelijke ordening wanneer er geen sprake is van een dwingende reden van openbaar belang.

Ten aanzien van het ruimtebeslag zijn er geen gevolgen voor de Flora- en faunawet. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht op streng beschermde flora of fauna. De toename van recreatiedruk kan een significant negatief effect hebben op de nestlocatie van de ijsvogel. Hoewel deze soort niet jaarrond beschermd is, keert de soort vaak wel jaarlijks terug naar dezelfde broedlocatie. Het is aan te bevelen het struipad rond de Plas Van Bruil zo te plaatsen dat de rust op de oever gegarandeerd blijft. Dit kan door het pad aan de westzijde van het daar aanwezige struweel te plaatsen.

Tijdens de aanlegfase kunnen de meeste negatieve effecten optreden op streng beschermde fauna. Allereerst dienen negatieve effecten op broedvogels te worden voorkomen. Hiervoor dienen de werkzaamheden plaats te vinden buiten het broedseizoen van vogels. Dit loopt grofweg van half februari tot half juli. In de periode half juli tot september kunnen echter nog steeds broedgevallen van vogels aanwezig zijn. Indien er wordt gewerkt in deze periode is het aan te bevelen vlak voor de werkzaamheden starten een controle uit te voeren of er broedgevallen aanwezig zijn om zo stillegging van de werkzaamheden te voorkomen. Het aantal aanwezige broedgevallen zal in deze periode zo laag zijn, dat er in de planning rekening mee kan worden gehouden er omheen gewerkt kan worden.

Ook is het niet toegestaan 's nachts werkzaamheden uit te voeren om zo de rust in het gebied te garanderen, en verstoring van foerageergebied en migratieroutes van vleermuizen en de bever te voorkomen. Nachtelijke verlichting op en rond de paden is eveneens niet toegestaan.

Teneinde de impact van de aanleg op de natuur zo laag mogelijk te houden, dient het werkprofiel zo smal mogelijk te blijven. Hierbij moet worden getracht om om struweel en bomen heen te gaan. Indien bomen toch moeten worden gekapt, dienen deze voorafgaand aan de kap door een ter zake kundige te worden gecontroleerd op aanwezigheid van broedvogels of vleermuizen.

Beperkte effecten op licht beschermde flora en fauna zullen naar verwachting wel ontstaan in de vorm van habitatvernietiging, groeiplaatsvernietiging en verstoring van leefgebieden van zoogdieren en amfibieën. Hiervoor geldt een vrijstelling van de Flora- en faunawet in geval van ruimtelijke ordening. Desalniettemin geldt ook de zorgplicht, welke stelt dat voor zover redelijkerwijs verwacht mag worden rekening wordt gehouden met deze soorten.

Bij dit project dient men hiervoor de methode van bouwrijp maken, wat het grootste effect zal hebben, natuurvriendelijk uit te voeren. Door voorafgaand aan de werkzaamheden aanwezige fauna te verjagen of te verplaatsen, zullen de effecten aanzienlijk minder zijn. Ook dient rekening te worden gehouden met licht beschermde flora, door deze voorafgaand aan de werkzaamheden te verplaatsen.

Het is aan te bevelen bovenstaande maatregelen op te nemen in een ecologisch werkprotocol. Hierin wordt op een praktische manier beschreven hoe bovenstaande maatregelen kunnen worden uitgevoerd. Dit protocol wordt bij voorkeur opgesteld in overleg met de uitvoerder/aannemer teneinde een uitvoerbaar protocol te krijgen.

5. CONCLUSIE

De voorgenomen plannen kunnen effect hebben in de vorm van habitatverlies voor flora en fauna en vernietiging van groeiplaatsen en leefgebieden door ruimtebeslag bij het verbreden van bestaande paden en de aanleg van nieuwe paden. Daarnaast zal plaatselijk de recreatiedruk worden vergroot, wat tot extra verstoring van met name zoogdieren en vogels kan leiden. Op en rond de huidige en nieuw aan te leggen paden zijn de volgende beschermde habitats en soorten te verwachten:

- Foerageergebied bever;
- migratieroutes bever;
- migratieroutes overige zoogdieren als de vos en de steenmarter;
- vliegroutes diverse vleermuizen;
- groeiplaats licht beschermde flora als brede wespenorchis en grote kaardenbol;
- broedlocaties vogels met jaarrond beschermde nesten.

Er worden geen effecten verwacht ten aanzien van de natuurwaarden van het gebied of de functie binnen de ecologische hoofdstructuur. Het gehele gebied zal geen noemenswaardige verandering ondergaan, doordat de plannen zich concentreren rond de reeds bestaande padenstructuur.

De effecten ten aanzien van de bever, vleermuizen en jaarrond beschermde nesten van vogels zijn strikt verboden door de Flora- en faunawet. De uitvoer van de plannen en de inrichting van het gebied dient zo plaats te vinden dat deze effecten zich *niet* voordoen. Overtreding van de Flora- en faunawet wordt zo voorkomen.

Ten aanzien van het ruimtebeslag zijn er geen gevolgen voor de Flora- en faunawet. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht op streng beschermde flora of fauna.

Wel zijn onderstaande maatregelen nodig om aan de Flora- en faunawet te voldoen;

- De toename van recreatiedruk kan significant negatieve effecten hebben op de nestlocatie van de ijsvogel. Het is aan te bevelen het struipad rond de Plas Van Bruil zo te plaatsen dat de rust op de oever gegarandeerd blijft. Dit kan door het pad aan de westzijde van het daar aanwezige struweel te plaatsen;
- Negatieve effecten op broedvogels dienen te worden voorkomen tijdens de aanlegfase. Hiervoor dienen de werkzaamheden plaats te vinden buiten het broedseizoen van vogels. Dit loopt grofweg van half februari tot half juli. In de periode half juli tot september is het aan te bevelen vlak voor de werkzaamheden starten een controle uit te voeren of er geen broedgevallen aanwezig zijn;
- De werkzaamheden dienen plaats te vinden tussen zonsopkomst en zonsondergang. Nachtelijke verlichting op en rond de paden is eveneens niet toegestaan;
- Het werkprofiel dient zo smal mogelijk te blijven. Hierbij moet worden getracht om struweel en bomen heen te gaan. Indien bomen toch moeten worden gekapt, dienen deze voorafgaand aan de kap door een ter zake kundige te worden gecontroleerd op aanwezigheid van broedvogels of vleermuizen;
- In het kader van de zorgplicht dient men de methode van bouwrijp maken natuurvriendelijk uit te voeren door voorafgaand aan de werkzaamheden aanwezige fauna te verjagen of te verplaatsen. Ook dient rekening te worden gehouden met licht beschermde flora, door deze voorafgaand aan de werkzaamheden te verplaatsen.

Het is aan te bevelen bovenstaande maatregelen op te nemen in een ecologisch werkprotocol.

- Bellmann, H. (2007) Vlinders, rupsen en waardplanten, Tirion Uitgevers BV, Baarn
- Boesveld, A., Gmelig Meyling, A., & Van Lente, I. (2009). Inhaalslag Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2008. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Stichting Anemoon.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C.van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). – Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen, 1992, Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009, De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden
- Koorevaar, J. (2011). Veldinventarisatie dier- en plantensoorten Meinerswijk. Ten behoeve van het Ruimte voor de Rivier project uiterwaardvergraving Meinerswijk. Adviesbureau E.C.O. logisch, Nieuwerkerk aan den IJssel
- Kurstjens, G & B. Peters (2011). Rijn in Beeld, Natuurontwikkeling langs de grote rivieren; Deel 2 De Nederrijn. Kurstjens Ecologisch adviesbureau/ Bureau Drift, Berg en Dal/Beek-Ubbergen.
- Mennema, J., A.J. Quene-Boterbrood & C.L. Plate, 1985. Atlas van de Nederlandse Flora 2, Zeldzame en vrij zeldzame planten, Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht
- Moret, G. (2010). Quickscan Flora- en faunawet Ettenseweg 91 te Rijsbergen. Agel Adviseurs, Oosterhout.
- Natuurloket (2012). Beknopte eenmalige levering uit NDFF. 23-05-2012
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland
- Nie, H.W., 1996, Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen, Media Publishing, Doetinchem
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000.- Nederlandse Fauna 5. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland

www.limnodata.nl (23-05-2012)
www.rijninbeeld.nl (21-05-2012)
www.telmee.nl. (23-05-2012)
www.waarneming.nl (23-05-2012)
www.provinciaalgreoregister.nl (22-05-2012)

Bijlage 1. Broedvogels uit Ruimte voor de Rivier

| Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam | Categorie* |
|---------------------|--------------------------------|------------|
| Boerenwaluw | <i>Hirunda rustica</i> | 5, RL |
| Boomkruiper | <i>Certhia brachydactyla</i> | 5 |
| Boomvalk | <i>Falco subbuteo</i> | 4 |
| Bosrietzanger | <i>Acrocephalus palustris</i> | - |
| Bosuil | <i>Strix aluco</i> | 5 |
| Buizerd | <i>Buteo buteo</i> | 4 |
| Ekster | <i>Pica pica</i> | 5 |
| Fazant | <i>Phasianus colchicus</i> | - |
| Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | - |
| Fuut | <i>Podiceps cristatus</i> | - |
| Gaaï | <i>Garrulus glandarius</i> | - |
| Goudhaan | <i>Regulus regulus</i> | - |
| Grasmus | <i>Sylvia communis</i> | - |
| Grauwe gans | <i>Anser anser</i> | - |
| Groenling | <i>Carduelis chloris</i> | - |
| Grote bonte specht | <i>Dendrocopos major</i> | 5 |
| Havik | <i>Accipiter gentilis</i> | 4 |
| Houtduif | <i>Columba palumbus</i> | - |
| Huisemus | <i>Passer domesticus</i> | 2, RL |
| IJsvogel | <i>Alcedo atthis</i> | 5 |
| Indische gans | <i>Anser indicus</i> | - |
| Kauw | <i>Corvus monedula</i> | - |
| Kerkuil | <i>Tyto alba</i> | 3, RL |
| Kievit | <i>Vanellus vanellus</i> | - |
| Kleine karekiet | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | - |
| Kleine bonte specht | <i>Dendrocopos minor</i> | 5 |
| Kneu | <i>Carduelis cannabina</i> | RL |
| Knobbelzwaan | <i>Cygnus olor</i> | - |
| Koolmees | <i>Parus major</i> | 5 |
| Krakeend | <i>Anas strepera</i> | - |
| Kuifeend | <i>Aythya fuligula</i> | - |
| Matkop | <i>Poecile montanus</i> | RL |
| Merel | <i>Turdus merula</i> | - |
| Meerkoet | <i>Fulica atra</i> | - |
| Nachtegaal | <i>Luscinia megarhynchos</i> | RL |
| Nijlgans | <i>Alopochen aegyptiaca</i> | - |
| Oeverloper | <i>Actitis hypoleucos</i> | RL |
| Oeverzwaluw | <i>Riparia riparia</i> | 5 |
| Ooievaar | <i>Ciconia ciconia</i> | 3 |
| Pimpelmees | <i>Parus caeruleus</i> | 5 |
| Putter | <i>Carduelis carduelis</i> | - |
| Rietgors | <i>Emberiza schoeniclus</i> | - |
| Roodborst | <i>Erithacus rubecula</i> | - |
| Roodborstapuit | <i>Saxicola torquatus</i> | - |
| Scholekster | <i>Haematopus ostralegus</i> | - |
| Soepeend | <i>Anas platyrhynchos</i> | - |
| Sperwer | <i>Accipiter nisus</i> | 4 |
| Spotvogel | <i>Hippolais icterina</i> | RL |
| Spreeuw | <i>Sturnus vulgaris</i> | 5 |
| Sprinkhaanzanger | <i>Locustella naevia</i> | - |
| Staartmees | <i>Aegithalos caudatus</i> | - |
| Steenuil | <i>Athene noctua</i> | 1, RL |
| Tijftjaf | <i>Phylloscopus collybita</i> | - |
| Torenvalk | <i>Falco tinnunculus</i> | 5 |
| Tuinfluitier | <i>Sylvia borin</i> | - |
| Vink | <i>Fringilla coelebs</i> | - |
| Wilde eend | <i>Anas platyrhynchos</i> | - |
| Winterkoning | <i>Troglodytes troglodytes</i> | - |
| Witte kwikstaart | <i>Motacilla alba</i> | - |
| Zanglijster | <i>Turdus philomelos</i> | - |
| Zwarte kraai | <i>Corvus corone</i> | 5 |
| Zwartkop | <i>Sylvia atricapilla</i> | - |

10. **ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK**

Wordt zo spoedig mogelijk toegevoegd

SP-18-12-2013