



Lus van Linne



Monitoring ecologische ontwikkelingen
sinds de start van het inrichtingsproject



Lus van Linne

**Monitoring ecologische ontwikkelingen
sinds de start van het inrichtingsproject**

Oktober 2017

*Gijs Kurstjens
m.m.v. Raymond Pahlplatz (broedvogels)*

Monitoring in opdracht van Limburgse Grondstoffen BV

Colofon

Kurstjens, 2017. Lus van Linne. Overzicht van ecologische ontwikkelingen sinds de start van het inrichtingsproject. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen.

Oktober 2017

Foto voorkant boven: RWS / J. v. Houdt

Overige foto's: Gijs Kurstjens, behalve Zwarte wouwen (Nicky Hulsbosch)

Grafisch ontwerp en opmaak: Nicolet Pennekamp

Informatie:

Gijs Kurstjens: 06-38304148 / g.kurstjens@planet.nl

Trefwoorden: Lus van Linne, natuurontwikkeling, Maasdal

© Alles uit deze publicatie – behalve het fotomateriaal en figuren – mag worden overgenomen mits duidelijke bronvermelding.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Gebiedsbeschrijving	6
2.1	Inrichting	6
2.2	Beheer	6
3	Resultaten	9
3.1	Flora	9
3.2	Zoogdieren	17
3.3	Vogels	20
3.4	Libellen	23
3.5	Dagvlinders	24
3.6	Sprinkhanen	25
3.7	Vissen	24
3.8	Amfibieën	25
4	Conclusie Beschermde soorten	26
4.1	Beschermde soorten	26
4.2	Aanbevelingen voor beheer en inrichting	26
	Literatuur	27
	Dankwoord	27
	Bijlagen	27

1 Inleiding

Het project Nieuw Leven in de Lus van Linne (www.lusvanlinne.nl) wordt vanaf 2017 uitgevoerd door Limburgse Grondstoffen BV, die de aandelen van het voormalig Ballast Nedam Grondstoffen BV heeft overgenomen. Op 2 juli 2013 is gestart met de uitvoering van het project conform het opgestelde inrichtingsplan (Rademakers, 2012), zoals afgebeeld in figuur 1.

Conform het opgestelde ecologisch werkplan in het kader van de gedragscode Zorgvuldig Winnen is er periodiek behoefte aan monitoring van de ecologische ontwikkelingen.

In 2017 is er net als in 2014 en 2010 natuuronderzoek uitgevoerd (Kurstjens & Peters, 2010; Kurstjens, 2014). Daarbij zijn alle beschermde soorten uit de checklist van het ecologisch werkprotocol meegenomen; zowel de reeds aanwezige soorten als nieuw te vestigen soorten (Rademakers & Damen, 2011) en is rekening gehouden met de nieuwe Wet Natuurbescherming.

In 2017 is bij de monitoring gefocust op de volgende soort(groep)en in het studiegebied:

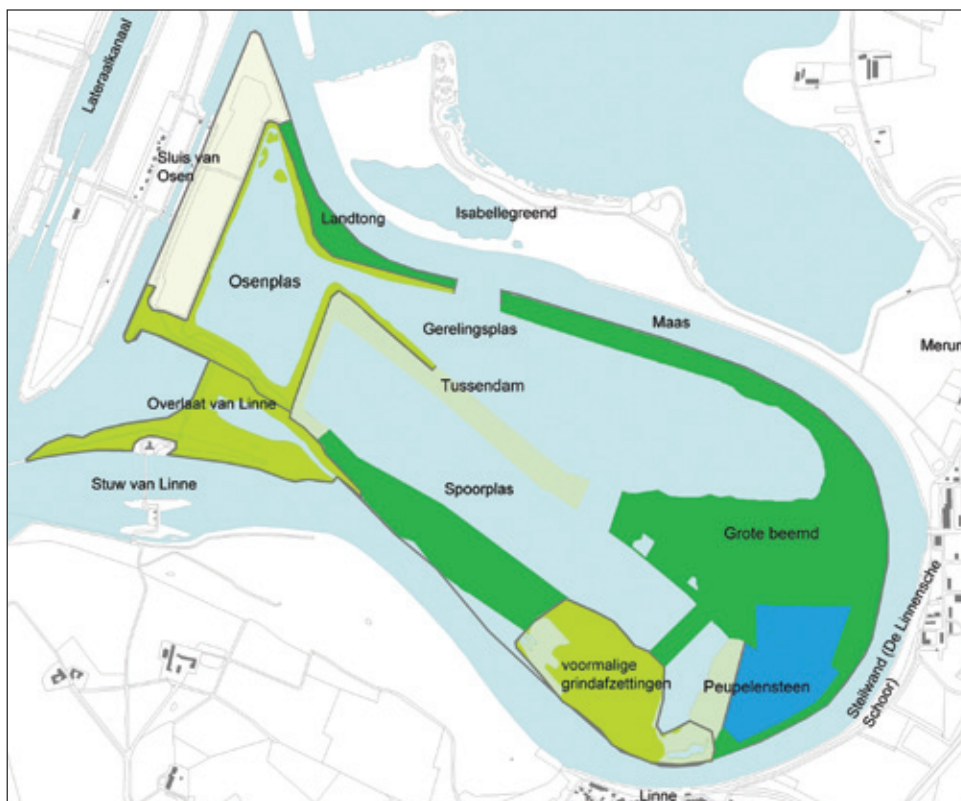
- Beschermde en bedreigde flora
- Burchten van bever en evt. das
- Broedvogels (lijst Zuidelijk Maasdal) met speciale aandacht voor vaste verblijfplaatsen, holenbroeders en soorten van de Rode Lijst
- Beschermde libellen (o.a. Beek- en Rivierrombout)
- Rugstreepad

Qua methodiek is volledig aangesloten op die van Maas in Beeld, zoals die ook bij het in 2010 en 2014 uitgevoerde veldwerk is gehanteerd. De verzamelde gegevens zijn verwerkt in een dataset en zijn ook beschikbaar gesteld aan Stichting het Limburgs Landschap. In deze rapportage worden de resultaten van 2017 besproken en vergeleken met de gegevens uit 2010 en 2014. Ook bijzondere natuurwaarnemingen (bron: waarneming.nl) uit de tussenvolgende jaren (2015 en 2016) krijgen aandacht.

In deze rapportage zijn enkele aanbevelingen opgenomen over beheer en inrichting, ook voor partners die betrokken zijn bij dit project (Rijkswaterstaat en Stichting het Limburgs Landschap).



Figuur 1. Toekomstbeeld van de Lus van Linne (www.lusvanlinne.nl).



Figuur 2. Overzichtskaart Lus van Linne met Overlaat van Linne. Lichtgroen = eerder ontwikkeld natuurgebied, donkergroen = natuurgebied vanaf 2013/2014 met extensief begrazingsbeheer en donkerblauw = heringerichte grindwinning vanaf 2016.

Lus van Linne

G. Kurstjens. 2017. *Maas in Beeld*. M.m.v. Raymond Pahlplatz (broedvogels).

Riviertraject:	Maasplassen
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Roermond
Stad/dorp	Osen
Start natuurontwikkeling:	2013, deels al eerder (1994-1998)
Eigendom:	Stichting het Limburgs Landschap, Rijkswaterstaat (Overlaat en oeverzone aan de zuidzijde)
Oppervlakte:	192 ha
Toegankelijkheid:	tijdens winning niet vrij toegankelijk

Soortgroep	2010		2017		Beoordeling ontwikkeling
	Aantal bijzondere soorten (* = alle soorten)	waarvan op Rode Lijst	Aantal bijzondere soorten (* = alle soorten)	waarvan op Rode Lijst	
Flora	26	7	47	13	
Broedvogels	26	8	35	11	
Dagvlinders	14-15	0	19	0	
Libellen	17-19	0-1	17	0	
Sprinkhanen	9	0	ca. 10	0	
Overige groepen					Bever, Hermelijn, Meerkikker

2 Gebiedsbeschrijving

Voor een uitgebreide (historische) gebiedsbeschrijving van de Lus van Linne wordt verwezen naar Kurstjens & Peters, 2010.

Juli 2014 is het eigendom van vrijwel het hele gebied, dat door Ballast Nedam was verworven (in totaal ruim 150 ha) overgedragen aan Stichting het Limburgs Landschap. Het gebied is vervolgens via een overeenkomst voor een periode van 15 jaar weer beschikbaar gesteld aan de verkoper ten behoeve van delfstofwinning en herontwikkeling van het gebied. Het eigendom sluit naadloos aan op de reeds in 1998 door de Stichting verworven plassen en oevers rondom het westelijk deel van de Gerelingsplas (Osenplas) en gronden van Rijkswaterstaat (rondom de Overlaat van Linne) die al sinds 1997 door Stichting Ark en later door Stichting het Limburgs Landschap beheerd worden (figuur 2).

2.1 Inrichting

Tussen 2013 en 2015 is grind gewonnen in de uiterste zuidoosthoek van het gebied (tussen het oude ooibos Peupelensteen en de Maas). De plassen die zijn ontstaan worden Linnerplas genoemd. In juni/juli 2015 zijn twee nieuwe doorvaarten gemaakt ten behoeve van de grindwinning in de Spoorplas: eentje van de Gerelingsplas naar de Maas en eentje door de dam tussen de Gerelingsplas en de Spoorplas. Met het vrijkomende materiaal van de nieuwe doorvaarten is een andere doorvaart dichtgemaakt en is een van de grindplassen in de zuidoosthoek heringericht. Bij beide nieuwe invaarten zijn bovenstrooms twee tijdelijke grindige landtongen aangebracht (zie foto voorzijde).

Vanaf augustus 2015 is gestart met de grindwinning in de Spoorplas. In 2017 is een deel van het grasland dat tussen de Spoorplas en de Maas ligt vergraven waardoor er steilwandjes aan de zuidoostzijde van de plas ontstonden. Daarnaast zijn er aan de zuidwestzijde van de Spoorplas zandige eilandjes opgespoten van onvermarktbaar specie die vrijkomt bij de grindwinning. Deze vormen een eerste aanzet tot de realisatie van de nieuwe centrale dam die door de voormalige Spoorplas is gesitueerd.

In de winter van 2016/2017 is nabij de voormalige grindafzettingen (van de extreme hoogwaters van '93 en '95) een instroomgeul gemaakt door ooibos op de Maasoever.

2.2 Beheer

- Vanaf de zomer en herfst van 2013 vindt extensieve begrazing plaats in vrijwel het hele gebied en zijn alle agrarische activiteiten beëindigd.
- Het merendeel van het gebied is door de herinrichting en de nieuwe doorvaarten één aaneengesloten begrazingseenheid geworden. In 2017 liepen er ca. 32 runderen en 4 paarden.
- In het voorjaar van 2017 is er ook een raster geplaatst langs de westoever van de Osenplas en wordt deze oever samen met het westelijk deel van de landtong begraaasd door een kudde runderen (6 dieren vanaf de zomer).
- De Overlaat van Linne (eigendom van Rijkswaterstaat) wordt al enkele jaren nauwelijks meer begraaasd omdat de grazers de voorkeur hebben voor de voormalige landbouwgronden op de Lus van Linne.
- De tussendam wordt incidenteel in de winter begraaasd tijdens perioden met hoogwater.
- Langs de westoever van de Spoorplas zijn alle sportvisfaciliteiten verwijderd omdat hier pontons en schepen liggen t.b.v. de grindwinning.
- De Groote Beemd (weiland tegenover Solvay) wordt sinds 2015 niet meer gemaaid om te functioneren als ganzenfoeragegebied.



Begrazing met Galloways in het vroege voorjaar (voormalige grindafzettingen).



Beeld van nog onbegroeide, heringerichte grindplas bij Peupelensteen (28 maart 2017).



Zomerbeeld van dezelfde locatie met op achtergrond de beboste Maasbocht bij Linne.



Ogespoten zandeilandjes in de Spoorplas: eerste aanzet voor nieuwe centrale dam.



Nieuw ontstaan kolkje bij grindvlakte dankzij rivierdynamiek.

3 Resultaten

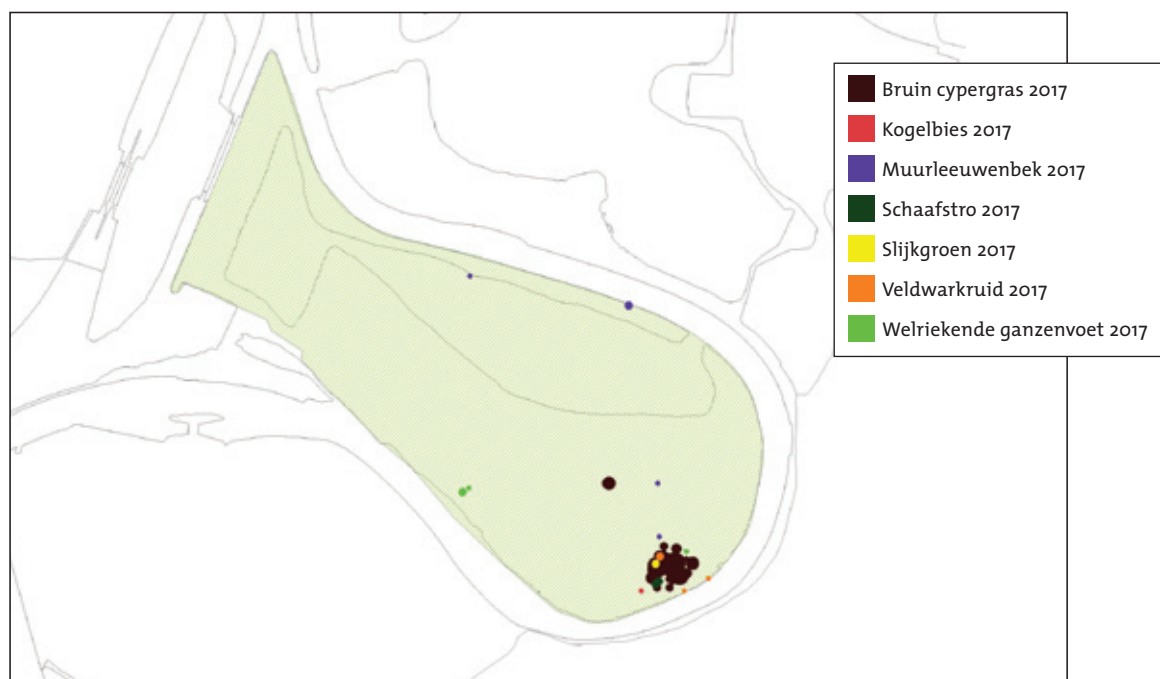
3.1 Flora

Bij het onderzoek in 2017 is ten opzichte van 2014 een flinke toename in het aantal indicatieve soorten vastgesteld (figuur 3). In totaal zijn 47 bijzondere soorten aangetroffen waaronder tien nieuwe soorten die in ieder geval niet na 1975 zijn gemeld (tabel 1). Het gaat om Doorgroeid fonteinkruid, Duifkruid, Groot glaskruid, Grote tijm, Kogelbies, Melige toorts, Schaafstro, Slijkgroen, Stinkende ballote en Welriekende ganzenvoet. Bruin cypergras, Gele maskerbloem, Kleine pimpernel, Maarts viooltje, Muurleeuwenbek, Veldwarkruid en Witte waterkers hebben zich opnieuw gevestigd. Vier soorten uit 2014 ontbraken in 2017: Bermooievaarsbek, Fraai duizendguldenkruid, Gevlekte scheerling en Sikkelklaver.

Enkele soorten zijn te algemeen geworden om alle groeiplaatsen in te meten: Gewone agrimonie, Rijstgras, Rivierfonteinkruid, Rode ogentroost en Witte munt. Gewone agrimonie en Witte munt zijn qua verspreiding echter nog wel grotendeels beperkt tot de oevers van de Osenplas. Rode ogentroost heeft zich vooral op de oostelijke landtong langs de Maas (noordoever Gerelingsplas) sterk uitgebreid.

Ook van Smalle aster en Zomerfijnstraal zijn niet alle standplaatsen bepaald. Overigens zijn alle bovengenoemde soorten zo goed als afwezig op de voormalige agrarische graslanden van de Grote beemd en die aan de zuidzijde van de Spoorplas. Ook andere indicatieve soorten ontbreken hier. De verwachting is dat deze door langjarige extensieve begrazing geleidelijk aan gaan verbeteren qua structuur en soortenrijkdom.

Veel bijzondere pioniers hadden een goed jaar in 2017 (figuur 4a), met uitzondering van Bilzekruid waar maar één plant in 2017 en enkele bloeistengels uit 2016 konden worden gevonden. Veel slikpioniers hadden profijt van de nieuwe kansen in de net heringerichte plassen bij de Peupelensteen. Vooral Bruin cypergras was talrijk, vaak samen met de exoot Schijnjenadekruid. Van andere soorten zijn enkele exemplaren gevonden zoals van Muurleeuwenbek, Slijkgroen, Veldwarkruid en Welriekende ganzenvoet. Bijzonder is de eerste waarneming van Schaafstro langs de Maas en de vestiging van een exemplaar van de zeldzame Kogelbies. Kogelbies is in Nederland vanaf 1982 bekend van de landtong



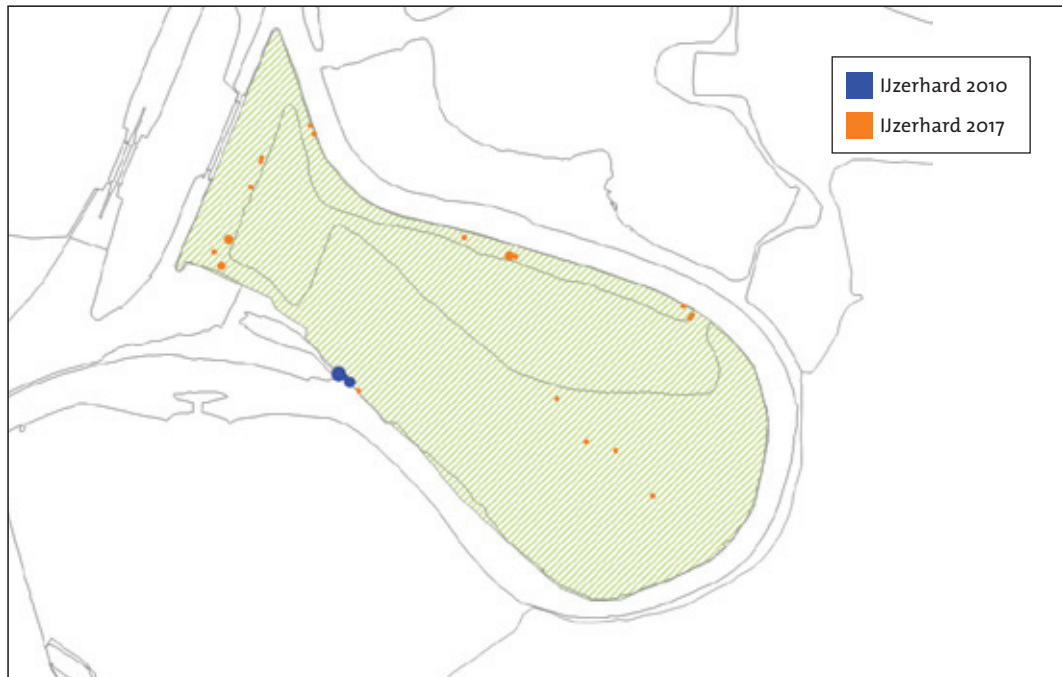
Figuur 4a. Verspreiding van pioniers in de Lus van Linne in 2017: Bruin cypergras, Kogelbies, Muurleeuwenbek, Schaafstro, Slijkgroen, Veldwarkruid en Welriekende ganzenvoet.



Figuur 4b. Verspreiding van kenmerkende planten van ooibos in de Lus van Linne in 2017: Boskortsteel, Daslook, Groot glaskruid en Maarts viooltje.



Groot glaskruid in de ondergroei van het ooibos Peupelensteen.



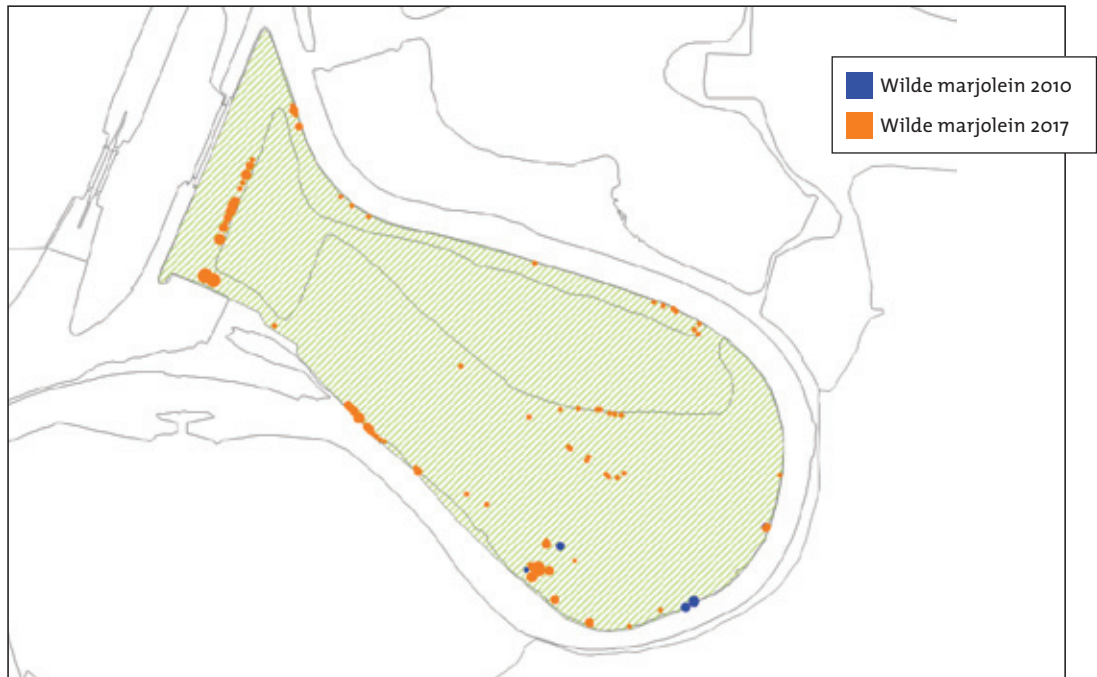
Figuur 4c. Verspreiding van IJzerhard in 2010 en 2017.

La Frayère du Petit Gravier tegenover Eijsden, inmiddels Belgisch grondgebied (van der Coelen, 1995). De laatste jaren (vanaf 2011) duikt de soort op meer plaatsen in het Zuidelijk Maasdal op (o.a. Borgharen, Geulle a/d Maas en Rijkelse Bemden). Hij is kenmerkend voor vochtige kalkrijke leemgrond en sterk wisselende waterstanden (winteroverstromingen). Daarnaast profiteert hij mogelijk van het warmere klimaat.

In 2017 bleken enkele kenmerkende plantensoorten van oobos (figuur 4b) zich te hebben gevestigd (Groot glaskruid en Maarts viooltje) of uitgebreid (Boskortsteel en Daslook). De populatie Daslook is de grootste in het Maasplassengebied. De groeiplaats van Groot glaskruid is de eerste in het Maasplassengebied (Kurstjens e.a. 2010). De soorten zijn hier waarschijnlijk via hoogwater terecht gekomen.

Stroomdalflora op drogere gronden is lokaal ook vooruit gegaan: IJzerhard en Wilde marjolein hebben zich t.o.v. 2010 behoorlijk uitgebreid dankzij de omvorming van agrarische gronden in natuur en het starten met extensieve jaarrondbegrazing (figuur 4c en 4d). Lokaal zijn enkele zeldzame stroomdalsoorten aangetroffen waaronder Duifkruid, Grote tijm, Kleine pimpernel, Melige toorts en Stinkende ballote (figuur 4e). Vooral de vondst van Duifkruid is opmerkelijk omdat de soort vrijwel is verdwenen uit het Limburgse Maasdal (Kurstjens e.a., 2010). Mogelijk is de soort afkomstig van restpopulaties in het Franse Maasdal.

De verspreiding van waterplanten in 2017 is goed vergelijkbaar met die in 2014. De groeiplaats van Watergentiaan in de Maas was er nog en in 2017 konden enkele locaties met het zeldzame Doorgroeid fonteinkruid worden aangetroffen (figuur 4f). De soort groeit hier in het gezelschap van onder meer Gele plomp en Rivierfonteinkruid. De in 2014 voor het eerst aangetroffen invasieve exoot Grote waternavel blijkt zich nog steeds te handhaven op de Maasoever tussen de Overlaat van Linne en het oobos Peupelensteen (figuur 4f). Er was in 2017 ook nog een kleine groeiplaats van het exotische Parelvederkruid in een geïsoleerd plasje.



Figuur 4d. Verspreiding van Wilde marjolein in 2010 en 2017.



Rode ogentroost neemt sterk toe op de oostelijke landtong.



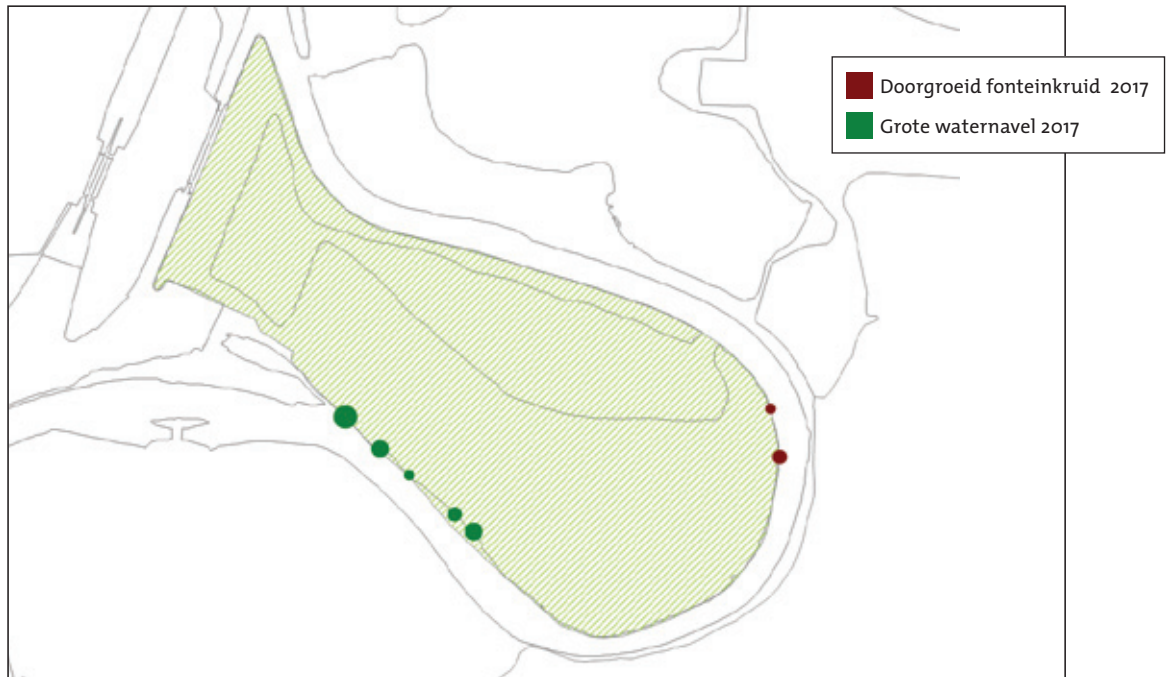
Figuur 4e. Verspreiding van nieuw aangetroffen soorten stroomdalflora in 2017: Duifkruid, Grote tijm, Kleine pimpernel, Melige toorts en Stinkende ballote.



Duifkruid en Melige toorts: twee zeldzame stroomdalplanten die in 2017 zijn gevonden.



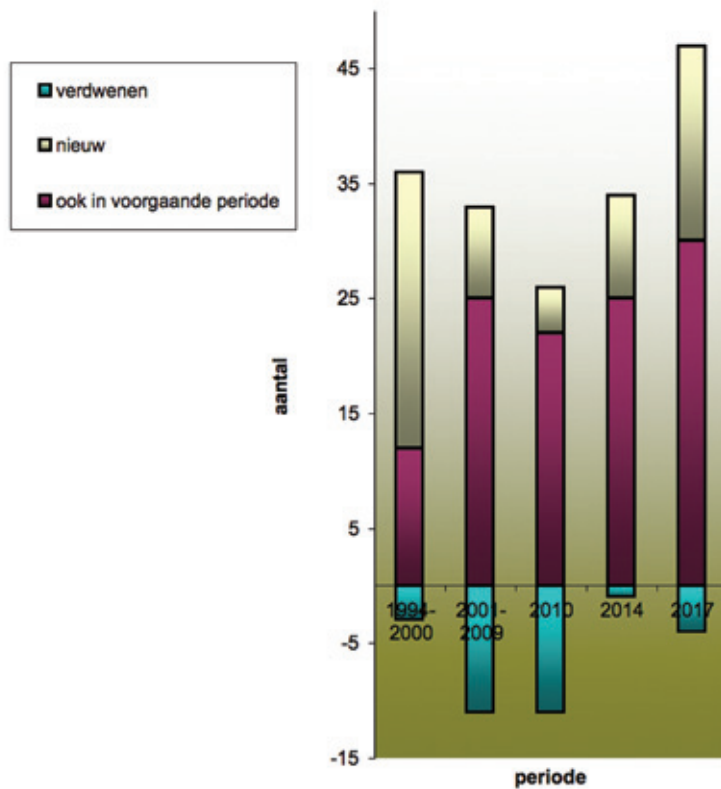
Veldwarkruid die op jonge wilg parasiteert en Kogelbies (rechts).



Figuur 4f. Verspreiding van Doorgroeid fonteinkruid en Grote waternavel in 2017.



Veld met Grote waternavel in de Maas.



Figuur 3. Overzicht van de ontwikkeling van het aantal indicatieve plantensoorten in de Lus van Linne in de periode 1994-2000, de periode 2001-2009, 2010, 2014 en 2017.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de soortenrijkdom aan indicatieve plantensoorten tussen 2014 en 2017 verder is toegenomen. De grootste winst is geboekt onder de pioniers door de oplevering van de grindplassen bij Peupelensteen (o.a. Bruin cypergras en Kogelbies). Maar dankzij rivierdynamiek blijken zich ook nieuwe waterplanten, ooibos- en stroomdalsoorten te hebben gevestigd waaronder Doorgroeid fonteinkruid, Duifkruid, Grote tijm en Groot glaskruid.

Tabel 1. Voorkomen van bijzondere plantensoorten gedurende verschillende tijdsperioden in het gebied Lus van Linne (exclusief Overlaat van Linne, sluiscomplex Osen en steilwand tussen Linne en Merum).

Soort	2017	2014	2010	2001-2009	1994-2000
Aardbeiklaver	*	*	*	*	
Beemd kroon (RL)				*	?
Bermooievaarsbek		*		*	*
Bilzekruid (RL)	*	*	*		*
Blaassilene					*
Borstelkrans (RL)	*	*	*		
Bosbies	*	*	*	*	*
Boskortsteel	*	*	*	*	
Bruin cypergras	*		*	?	*
Daslook	*	*			
Doorgroeid fonteinkruid	*				
Duifkruid (RL)	*				
Echt duizendguldenkruid	*	*			
Eekhoorngras					*
Engelse alant					*
Fraai duizendguldenkruid		*	*	*	*
Gele maskerbloem	*				*
Gevlekte scheerling		*	*		
Gewone agrimonie (RL)	*	*	*	*	*
Graslathyrus (RL)				*	?
Groot glaskruid	*				
Grote tijm (RL)	*				
Hondstarwegras			?	*	*
Kamgras (RL)				*	*
Kandelaartje	*	*			
Kattendoorn (RL)	*	*		*	
Klein glaskruid					*
Kleine kaardenbol	*	*	*	*	*
Kleine pimperl (RL)	*				*
Kogelbies (RL)	*				
Kruipend zenegroen	*	*	*	*	*
Kruisbladwalstro (RL)	*	*	*	*	*
Maarts viooltje	*				*
Melige toorts	*				
Moeslook (RL)	*	*			
Muurleeuwenbek	*				*
Peperkers	*	*	*	*	*
Pijlkruidkers	*	*	*	*	*
Rijstgras (RL)	*	*	*	*	*
Rivierfonteinkruid	*	*	*	*	*
Rode ogentroost (RL)	*	*	*	*	*
Schaafstro	*				
Sikkelklaver		*			
Slijkgroen	*				
Smalle aster	*	*	*?	*	*
Spiesleeuwenbek (RL)				*	*
Springzaadveldkers	*	*	*	*	*
Stinkende ballote	*				
Veldwarkruid	*				*
Vijfdelig kaasjeskruid	*	*		*	*
Voszegge (RL)			?	*	*
Watergentiaan	*	*			
Weidekerveltorkruid (RL)				*	
Welriekende ganzenvoet	*				
Wilde marjolein	*	*	*	*	*
Witte munt (RL)	*	*	*	*	*
Witte waterkers	*			*	*
Wit vetkruid	*	*	*	*	
Ijle zegge	*	*	*?	*	*
Ijzerhard	*	*	*	*	*
Zacht vetkruid	*	*	*	*	*
Zomerfijnstraal	*	*	*?	*	
Totaal	47 (13 RL)	34 (9 RL)	26-28 (7-8 RL)	33 (12 RL)	36 (10 RL)

3.2 Zoogdieren

Bever

Op 28 maart en 12 april 2017 zijn alle sporen van de bevers in kaart gebracht (burchten, holen, geurmerken en wissels). Het doel was om naast de ligging van vaste verblijfplaatsen ook de territoriumgrenzen te bepalen aan de hand van de aanwezigheid en ligging van geurmerken.

In figuur 5 staan alle waarnemingen afgebeeld. Er liggen in 2017 net als in 2014 drie territoria verspreid over het gebied. In vergelijking met 2014 (figuur 6) valt een aantal zaken op. Langs de zuid- en oostoever van de Osenplas en aan de noordwestzijde van de tussendam zijn in 2017 opvallend veel geurmerken aangetroffen. Deze geurmerken markeren de grens van het territorium van de bevers die hun burcht hebben op de beboste eilandjes in de noordwesthoek van de Osenplas. Op de tussendam zijn in 2017 alleen bewoningssporen aan de zuidkant gevonden, dus aan de kant van de Spoorplas. Alle holen aan de noordzijde van de tussendam, die in 2014 nog in gebruik waren, zijn in 2017 verlaten. De bevers van de tussendam, met hun lange rij burchten op de zuidoostkant ervan, maken gebruik van de gehele Spoorplas tot aan Peupelensteen. Er lopen drie wissels (zonder geurmerken) over de dam die is aangebracht tussen de Spoorplas en de plas bij Peupelensteen. De bekende grote familieburcht in het ooibos van Peupelensteen lijkt minder actief in gebruik maar elders in het ooibos is nog wel een leger bij twee oude holen gevonden. Langs het beboste deel van de Maasoever, maar ook meer stroomafwaarts richting Merum zijn veel geurmerken aanwezig. Het dier of de familie uit Peupelensteen foerageert waarschijnlijk vooral langs de oever van de Maas (waterplanten/ooibos), zeker ook gezien de wissels die hier naar de rivier lopen.

Naast de waarnemingen van (vraat)sporen en bewoning zijn in 2017 tijdens twee bezoeken ook bevers gezien. Op 12 april is een bever in een burcht gezien op de tussendam en daar in de buurt is 's avonds op 26 mei een zwemmend dier waargenomen.



Een van de Beverburchten op de tussendam.



Figuur 5. Beverwaarnemingen in 2017: groen = burchten (groot), en holen (klein), blauw = verlaten holen, paars = geurmerk en oranje = wissels.



Figuur 6. Beverwaarnemingen in 2014: groen = burchten (groot), en holen (klein), paars = geurmerk en oranje = wissels.



Bever in burcht op 12 april 2017: staart en achterlijf zijn zichtbaar.

Conclusie

Anno 2017 is er net als in 2014 sprake van drie beverterritoria in het gebied. Bij voorkeur blijft de beverburcht op de tussendam in stand, bijvoorbeeld als een onvergraven eiland. Indien op termijn (delen van) de tussendam worden vergraven, dient er voor het verwijderen van de bewoonde beverburchten en -holen een ontheffing van de Wet Natuurbescherming te worden aangevraagd.

Overige soorten

Uit de periode 2015-2017 zijn waarnemingen bekend van algemeen voorkomende zoogdieren zoals Vos, Konijn en Mol. Van de Vos is nabij het ooibos van Peupelensteen een vrouwtje met drie jongen gezien (26 mei 2017). Er zijn geen sporen van Dassen gevonden. Ook Hazen zijn niet gemeld. Bijzonder is de waarneming van twee Hermelijnen op de oever van de Maas nabij de Osenplas (27 juli 2015, Erik Binnendijk) en 2 jonge ex. nabij de Overlaat van Linne op 24 juni 2017 (Nicky Hulsbosch).

3.3 Vogels

Broedvogels

De territoriumkartering van 2017 laat zien dat het aantal bijzondere soorten ten opzichte van het onderzoek in 2014 gelijk is gebleven (35), maar dat het totale aantal territoria is gedaald (tabel 2). Dat laatste heeft echter vooral te maken met de kolonievogel Oeverzwaluw, waarvan de aantallen in 2017 veel kleiner waren dan in 2014 (75 versus 181). In de bijlagen zijn kaarten opgenomen met de ligging van de territoria per soort.

Onder de soorten die nieuw zijn in 2017 zitten twee soorten die vanaf 1992 nog niet eerder als broedvogel waren vastgesteld (Boomvalk en Kleine bonte specht) en twee soorten waarvan incidenteel al eens een territorium is gevonden (Blauwborst en Wielewaal). Soorten die in 2014 nog wel aanwezig waren, maar in 2017 niet meer waren Dodaars, Matkop, Rietgors, Sprinkhaanzanger en Zwarte roodstaart.

Per soortgroep zal nu de trend worden besproken, bezien over de periode 2004 t/m 2017. De trend onder watervogels laat in 2017 een duidelijke afname zien over vrijwel de gehele linie, maar is het sterkst bij Fuut, Grauwe gans, Krakeend en Kuifeend. De afname is te wijten aan de start van de grindwinning waardoor een sterke vertroebeling van de grote plassen optreedt en foerageren op vis of schelpdieren veel lastiger is geworden.

Cultuurvolgers vertonen al jaren een sterk negatieve trend, maar door de extensivering van het beheer vanaf 2014 handhaven soorten als Gele kwikstaart, Kievit, Scholekster en Veldleeuwerik zich nog (tijdelijk) met enkele territoria, maar bijv. de Patrijs lijkt toch echt verdwenen. De Graspieper blijkt zelfs toe te nemen met 18 territoria in 2017 tegen 10 in 2014.

Voor pioniers was 2017 een behoorlijk goed jaar: met verspreid twee kleine kolonies van de Oeverzwaluw (in totaal 75 nestholten, waaronder 65 in de zuidoever van de ontgrinding van de Spoorplas) en maar liefst vier territoria van de Ijsvogel. Door de herinrichting van de grindwinning bij Peupelensteen en diverse eilandjes in de Spoorplas waren er in 2017 vier territoria van de Kleine plevier. In 2015 en 2016 zijn de Oeverzwaluwen geteld door Jos Rademakers en bedroegen de aantallen 156 resp. 55. In 2015 zaten de meeste vogels in tijdelijke steilwanden van de grindplassen naast enkele kleinere kolonies in door de Maas geërodeerde natuurlijke oevers. In 2016 zaten ze alleen langs de Maas.

Broedvogels van (oud) ooibos laten een vrij stabiele ontwikkeling zien (Blauwe reiger, Boomklever, Grauwe vliegenvanger, Grote bonte specht en Koekoek). Groene specht en Kleine bonte specht vertonen een toename en in 2017 werd voor het eerst een territoriale Boomvalk aangetroffen. Ook werd weer eens een Wielewaal gehoord. Havik en Buizerd namen af. Mogelijk zijn Matkop en Zomertortel, conform de landelijk dalende trend, inmiddels definitief verdwenen. Begin april 2017 leek het er even op dat een paartje Lepelaars wilde gaan nestelen in het ooibos, maar de vogels verdwenen uiteindelijk.

In 2016 streken er regelmatig enkele Lepelaars neer met als maximum 6 ex. op 13 juli en 19 augustus. Tenslotte is het goed om te melden dat de symboolsoort voor het project, de Zwarte Wouw, in 2015 een broedpoging heeft gedaan in het ooibos. Tussen 14 en 23 mei is een paartje gezien boven de Peupelensteen, invallend met voedsel en alarmerend richting kraaien. Op 12 juli is nog een invallende vogel gezien. Er is zeker een nest geweest maar dat kon niet worden gevonden. Helaas is de poging om onbekende reden mislukt (pers. meded. Nicky Hulbosch).

Vrijwel alle vertegenwoordigers van ruigte en struweel vertonen een positieve ontwikkeling (Grasmus, Kneu en Roodborsttapuit) of blijven stabiel (Putter). Nachtegaal en Spotvogel vertonen een (lichte) afname; deze Afrika-gangers staan niet voor niets op de Rode Lijst. Opvallend is ook het geheel afwezig zijn van de Rietgors. Daarentegen was er in 2017 wel een territorium van de Blauwborst. Tenslotte is het vermeldenswaardig dat er op 23 juni een zingende Roodmus is gehoord (bij de Overlaat van Linne), maar ondanks vervolfbezoeken (door anderen) is de vogel later niet meer gehoord.



Zwarte wouw bij het ooibos Peupelensteen, mei 2015 (foto's: Nicky Hulsbosch).

Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat de variatie aan broedvogels in 2017 goed vergelijkbaar is met die van 2014. Bos- en ruigtevogels laten doorgaans een positieve tot stabiele trend zien, terwijl watervogels een opvallende veer hebben moeten laten. Onder de pioniers deden IJsvogel en Kleine plevier het goed, Oeverzwaluwen wat minder. In het Maasplassengebied heeft de Lus van Linne een speciale waarde voor Blauwe reiger, IJsvogel, Nachtegaal en Oeverzwaluw.

Tabel 2. Aantal territoria van bijzondere broedvogels in het onderzoeksgebied inclusief de Overlaat van Linne in 2017, 2014, 2010 en 2004 (data 2004 Provincie Limburg, 2010, 2014 en 2017 eigen onderzoek).

Soort	2017	2014	2010	2004
Bergeend	1	2	4	3
Blauwborst	1			
Blauwe reiger	44	45	19	40
Boomklever	2	2		
Boomvalk (RL)	1			
Buizerd	2	3	1	2
Dodaars		1		
Fuut	2	6	13	13
Gele kwikstaart (RL)	2	2		
Grasmus	38	31	24	42
Graspieper (RL)	18	10	6	26
Grauwe gans	8	17	49	91
Grauwe vliegenvanger (RL)	3	3		
Groene specht (RL)	3	1	2	
Grote bonte specht	5	5	4	2
Havik	1	2	1	1
Holenduif	3	2	5	3
Ijsvogel	4	3	2	1
Kievit	1	2		
Kleine bonte specht	2			
Kleine karekiet	2			1
Kleine plevier	4	1	1	3
Kneu (RL)	10	7	1	9
Knobbelzwaan	2	3	2	2
Koekoek (RL)	1	1		1
Krakeend	3	12	9	3
Kuifeend	1	3	7	2
Matkop (RL)		1	2	2
Nachtegaal (RL)	8	10	10	8
Nijlgans	2	4	9	3
Oeverzwaluw	75	181	140	2
Patrijs (RL)				1
Putter	18	17	4	3
Ransuil (RL)			1	
Rietgors		4		8
Roodborsttapuit	8	1		
Scholekster	2	2	1	4
Spotvogel (RL)	2	4	4	12
Sprinkhaanzanger		1		
Veldleeuwerik (RL)	1	3		2
Wielewaal (RL)	1			
Zomertortel (RL)			1	1
Zwarte roodstaart		1		
Totaal aantal territoria	281	393	322	291
Totaal aantal soorten	35 (11RL)	35 (10RL)	26 (8RL)	29 (9RL)

3.4 Libellen

In 2017 is tijdens alle veldbezoeken voor bevers, broedvogels en flora gelet op libellen: het gaat om de volgende bezoekdata verdeeld over het seizoen: 10 mei, 27 mei, 23 juni, 3 augustus en 13 september. In totaal zijn in 2017 17 soorten gezien (tabel 3), waaronder drie nieuwe soorten voor het gebied: Bruine winterjuffer, Zuidelijke keizerlibel en Zwervende heidelibel. De laatste twee soorten zijn gezien boven de verondiepte grindplas bij Peupelensteen. Blauwe breedscheenjuffer, een stroomminnende soort, is verreweg de algemeenst soort met duizenden exemplaren in juni. Deze soort leeft in de Maas samen met onder meer de Weidebeekjuffer. Afgezien van enkele ondiepere kolkjes, is momenteel vrijwel alleen groot en diep open water aanwezig in de Lus van Linne. Daardoor is de variatie aan libellen nog veel minder groot dan in andere natuurgebieden in het Maasdal. Door de herinrichting zal daar naar verwachting op termijn wel verandering en verbetering in komen zoals de eerste trends lijken aan te tonen.



Verse Vuurlibel

Tabel 3. Libellen in de Lus van Linne gedurende vier tijdsperioden.

Aantalscode: * = 1-2, ** 3-9 en ***: 9-49.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1998-2009	2010	2014	2017
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	**	***	***	***
Beekrombout (RL)	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	*	?		
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	***	***	***	****
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	***	***	**	**
Bruine winterjuffer	<i>Sympetma fusca</i>				*
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	***	*?	*?	
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	***	***	***	***
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	*	**	**	**
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	***	***	**	**
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>	***	*?	*?	
Kanaaljuffer	<i>Cercion lindenii</i>	***	**	?	*
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	***	***	**	**
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	***	***	**	***
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	*	*?	*	*
Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>	*	?		
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	**	**	*?	**
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isosceles</i>		*		
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>	*	*	**	*
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>		***	**	**
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	***	***	***	***
Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>				*
Zwervende heidelibel	<i>Sympetrum fonscolombii</i>				**

3.5 Dagvlinders

In 2017 is tijdens alle veldbezoeken voor bevers, broedvogels en flora gelet op dagvlinders: het gaat om de volgende bezoekdata verdeeld over het seizoen: 28 maart, 12 april, 10 mei, 27 mei, 23 juni, 3 augustus en 13 september. In totaal zijn 19 soorten gezien (tabel 4) en dat is qua soortenrijkdom goed vergelijkbaar met 2014.

Graslandvlinders zoals Hooibeestje, Icarusblauwtje en Zwartsprietdikkopje zijn nog steeds erg schaars en vrijwel beperkt tot de westelijke landtong (noordoever van de Osenplas). De verwachting is dat ze door de extensieve begrazing op termijn toch over meer geschikt biotoop zullen beschikken. Koevinkje en Oranje zandoogje, meer zoomsoorten, zijn tijdens de afgelopen drie onderzoeksjaren, niet meer gezien in het gebied. Leuk is de waarneming van een vroege Gele luzernevlinder op de grindvlakte op 10 mei 2017. In 2017 is geen Oranje luzernevlinder gezien, maar uit het invasiejaar 2015 zijn twee waarnemingen van Oranje luzernevlinders bekend uit het gebied: 1 op 9 juli en 6 overtrekkende op 21 september (waarneming.nl).

Tabel 4. Dagvlinders van de Lus van Linne gedurende vier tijdsperioden.

Legenda: * = 1-2, ** = 3-9 en *** = 10-49.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2001-2009	2010	2014	2017
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	*	***	***	**
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	**	**	**	**
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	*		*	**
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	**	***	***	***
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>			*	*
Dagpauwoog	<i>Inachis io</i>	**	**	***	***
Distelvlinder	<i>Vanessa cardui</i>	**	*	*	**
Gehakelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	*	**	**	**
Gele luzernevlinder	<i>Colias hyale</i>				*
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	*	**	**	**
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>		*	**	**
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>	***	***	**	*
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	**	***	***	*
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	***	***	**	***
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	*		**	*
Kleine vuurvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	*	**		*
Koninginnepage	<i>Papilio machaon</i>	*	*	*	*
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>			*	**
Oranje luzernevlinder	<i>Colias croceus</i>	*			
Oranjetip	<i>Anthocharis cardamines</i>	*	**	*	
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	**			
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	**			*
Totaal		18	14	17	19

3.6 Sprinkhanen

Er is in 2017 minder intensief naar sprinkhanen geluisterd. Wel is speciaal gelet op de Blauwvleugelsprinkhaan, maar deze kon niet meer worden terug gevonden.



Bijzonder was de waarneming van een vroege Gele luzernevlinder op 10 mei 2017.

3.7 Amfibieën

Het gebied herbergt een aardige populatie Meerkikkers; zie figuur 7 voor de verspreiding van roepende mannetjes (26 mei 2017). Andere amfibieën zijn niet bekend van de Lus van Linne. De grote diepe en visrijke plassen zijn ook nauwelijks geschikt voor amfibieën. In 2017 zijn geen Rugstreppadden meer gehoord aan de overzijde van de Maas. In 2014 werd daar een kleine populatie vastgesteld. De hoop was dat deze bijzondere soort voor de Maas zich zou vestigen in het gebied.



Figuur 7. Verspreiding van roepende mannetjes van de Meerkikker in 2017.

4 Conclusies Beschermden soorten

4.1 Beschermden soorten

In tabel 5 is een overzicht gegeven van alle conform de Wet Natuurbescherming beschermde soorten die voorkomen in het plangebied in 2017. Bij de herinrichting van het gebied dienen de roofvogelhorsten en de beverburchten en hun omgeving te worden ontzien. Indien dit niet mogelijk is, dient er ontheffing te worden aangevraagd.

Tabel 5. Beschermden soorten van de Lus van Linne in 2017 (conform Wet Natuurbescherming). Bij vogels zijn alleen soorten met jaarrond beschermde vaste nesten vermeld.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	
Bever	<i>Castor fiber</i>	X
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	X
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	X

4.2 Aanbevelingen voor beheer en inrichting

De volgende ideeën t.a.v. beheer en inrichting van het gebied worden hier voorgesteld:

- het opnieuw opstarten van begrazingsbeheer van de Overlaat van Linne (eigendom Rijkswaterstaat) verdient aandacht bij Rijkswaterstaat omdat delen van dit gebied belangrijke restpopulaties stroomdalflora herbergen en het gebied nu sterk verruigd is. Aanbevolen wordt om dit gefaseerd te doen, d.w.z. eerst enkele jaren apart van het natuurgebied Lus van Linne, voordat de graasgebieden aan elkaar worden gelast door alle tussenliggende rasters op te ruimen.
- bij de herinrichting van de tussendam dienen veel grote bomen te worden gekapt. Aanbevolen wordt om deze bomen als dood rivierhout aan te brengen in de oevers van plassen en de oever van de Maas; e.e.a. in afstemming met Rijkswaterstaat. Op dit hout kunnen zich dan filterende macrofauna soorten vestigen die een bijdrage kunnen leveren aan het behalen van een betere waterkwaliteit (doel Kaderrichtlijn Water)
- bij de herinrichting van de oevers van de Maas (verwijderen van breuk- en stortsteen) dient rekening te worden gehouden met groeiplaatsen van enkele zeldzame stroomdalplanten. Dit speelt vooral op de oostelijke landtong (noordoever van Gerelingsplas).
- aanpak van exoten (Grote waternevel) door terreineigenaar (RWS)

Literatuur

- Coelen, J. van der. 1995. Natuurwaarden in de entree van Limburg. Drie natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas tussen Eijsden en Maastricht. Natuurhistorisch Maandblad 84 (6/7): 181-190.
- Kurstjens, G. & B. Peters. 2010. Lus van Linne. Overzicht van ecologische ontwikkelingen sinds de grote overstromingen van 1993 en 1995 met actueel beeld van 2010. Deelrapport 8. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen & Bureau Drift, Berg en Dal.
- Kurstjens, G., B. Peters & K. Van Looy. 2010. De flora van het Maasdal. Ontwikkelingen van bijzondere soorten sinds de start van natuurontwikkeling vanaf 1994. Deelrapport 7. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen; Bureau Drift, Berg en Dal en INBO, Brussel.
- Kurstjens, G. 2014; m.m.v. R. Pahlplatz. Overzicht van ecologische ontwikkelingen sinds de start van het inrichtingsproject. In opdracht van Ballast Nedam Grondstoffen. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen.
- Rademakers, J. 2012. Nieuw Leven in de Lus van Linne. In opdracht van Ballast Nedam Grondstoffen, Soesterberg.
- Rademakers, J. & S. Damen. 2011. Ecologisch Werkplan en Checklist beschermde soorten Nieuw Leven in de Lus van Linne. Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling, Oijen.

Dankwoord

Willem Duijnstee, Hans Houben, Jos Rademakers en Arjan Ovaa voor hun waardevolle opmerkingen bij dit rapport. Jos Berends van Stichting het Limburgs Landschap gaf informatie over het actuele beheer.

Bijlagen

Stippenkaarten bijzondere broedvogels 2017.

Tabel met flora- en faunawaarnemingen uit 2017 (coördinaten).

