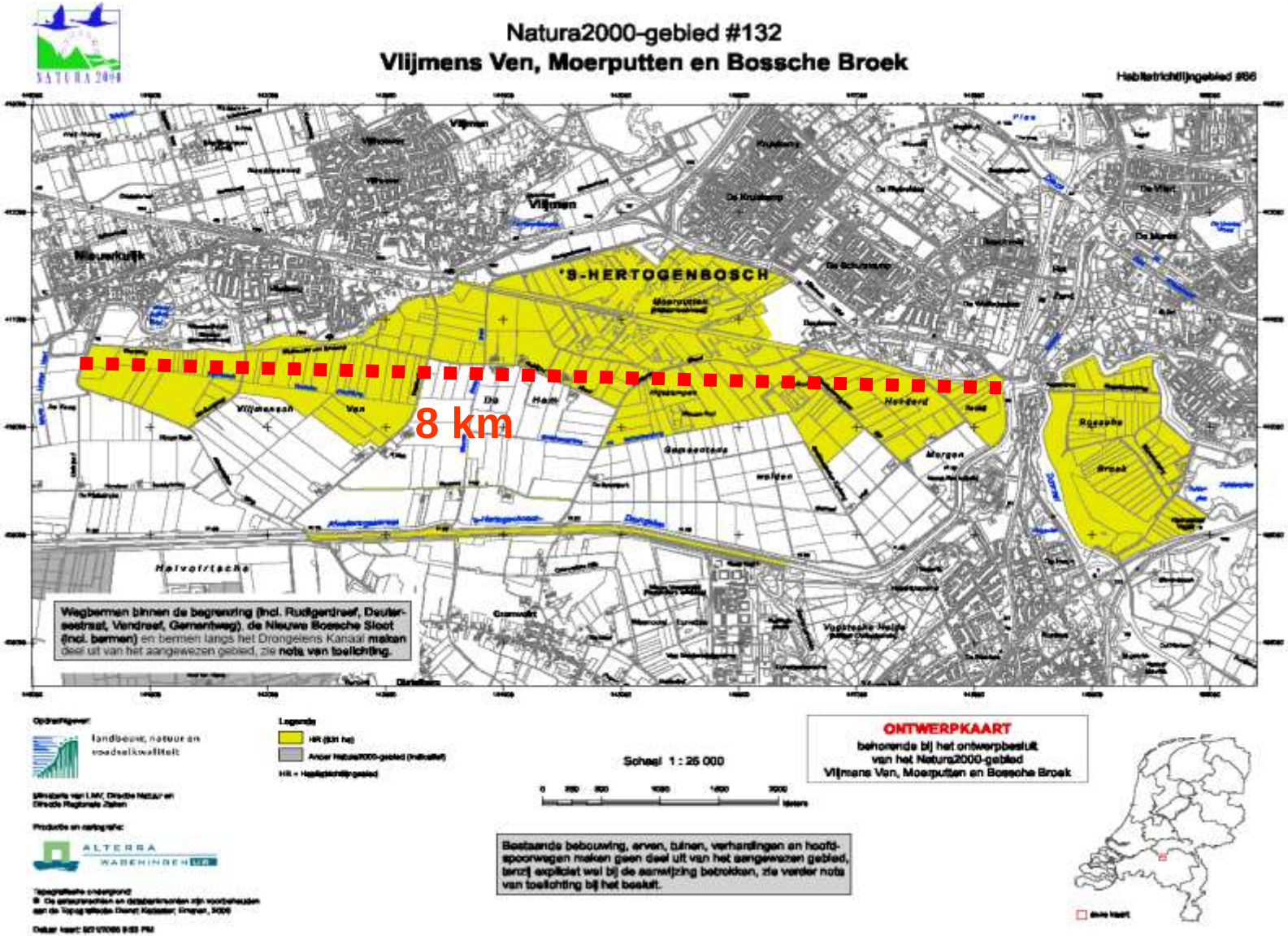
Van mais naar vochtig schraalland,
de teletijdmachine van Blues in the marshes

Veldwerkplaats ‘Herstel van vochtig schraalland’

14 juli 2016

Fons Mandigers
Natuurmonumenten

Ecologische Hoofdstructuur (Natte NatuurParel) en Natura 2000 gebied Vlijmens ven, Moerputten, Vughtse Gement en Bossche Broek



Natura 2000 doelen
(in lijn met de EHS opgaven)

- *vochtig schraalland (blauwgrasland)*
- *glanshaver- vossestaarthooiland*
- *ruigten/zoomen met moerasspirea/valeriaan*
- *kranswierwateren (sloten, poelen en ander klein water)*
- *gewoon en donker(†) pimpernelblauwtje*
- *drijvende waterweegbree*
- *grote en kleine modderkruiper*
- *(bittervoorn, watersnip)*

Het Vlijmens Ven, Moerputten en Vughtse Gement, ooit een natte, open en weinig betreden wereld.

- *geleidelijk ontgonnen in de loop der eeuwen*
- *grootse aanpassing (landbouw) waterhuishouding in jaren ’50*
- *reservaatvorming delen Moerputten en Bossche Broek in Jaren ’50*
- *bijzondere en kansrijke natuurpotenties bewaard gebleven (kwel)*
- *jaren ’90 begrenzing nieuwe natuur EHS door de provincie*

als uitwerking van het nationale natuurbeleid

- *aangewezen als Natura 2000 gebied, internationaal bedreigde natuurwaarden,*

als een van de weinige gebieden in Nederland kansrijk voor herstel van vochtig schraalland op grotere schaal

- *succesvolle verwerving*
- *grote natuurontwikkelingsopgave (van landbouw naar natuur)*

foto Moerputten 1950, op de achtergrond de Nieuwe Kooi

Kaart van 1840, omvangrijk open gebied met natte graslanden, winterinundaties, eendenkooien en heide

bestaande natuurwaarden binnen landbouwgebied in waterlopen en wegbermen

Natuurmonumenten

Life

NATURA 2000

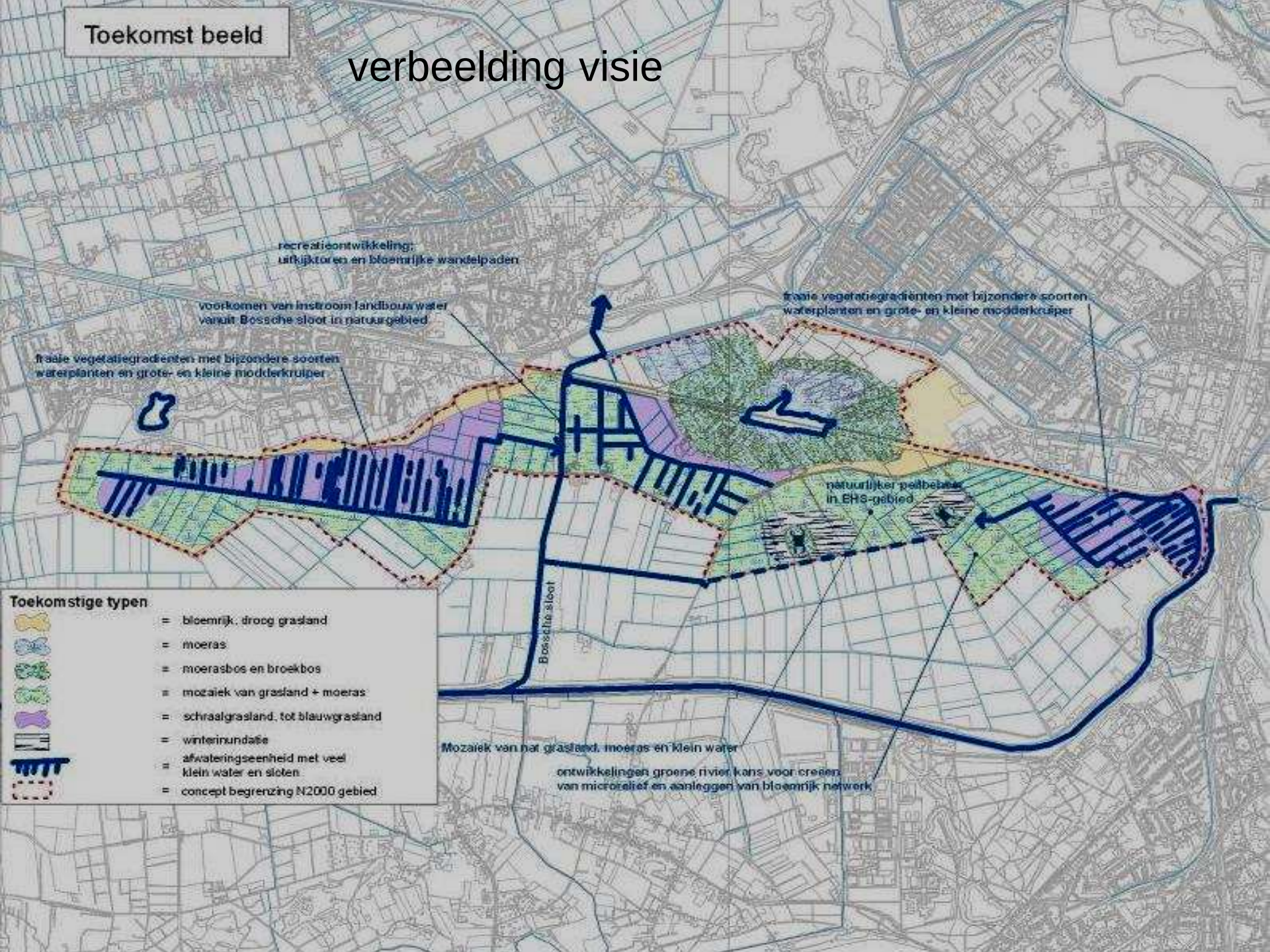
Uitgebreid onderzoek verricht naar kansrijkheid voor herstelmogelijkheden en inrichting

- *GGOR-studie, kweltoevoer is voldoende groot, waterkwaliteit is goed*
- *stabiel grondwatersysteem (zoom van Brabant)*
- *de fosfaatconcentraties in de bodem zijn hoog, gunstige uitgangssituatie op de meeste plekken te realiseren door ongeveer een 30-50 cm van de bouwvoor te verwijderen (mede vanuit hydrologie de keuze gemaakt voor snelle verschraling, grondverzet bouwvoor in de orde van 700.000 m3)*
- *werk met werk maken door integratie opgaven natuurontwikkeling en hoogwaterbescherming 's-Hertogenbosch*
- *vegetatie ontwikkeling na inrichting versnellen door*

  maaisel van blauwgrasland Moerputten/Labbegat/De Bruuk aan te brengen (in hoge mate een succes bepalende maatregel)
- *na inrichting nauwelijks bedreigingen buiten de stikstofdepositie*

Toekomst beeld

verbeelding visie



Benutting/herstel kwel 1e prioriteit

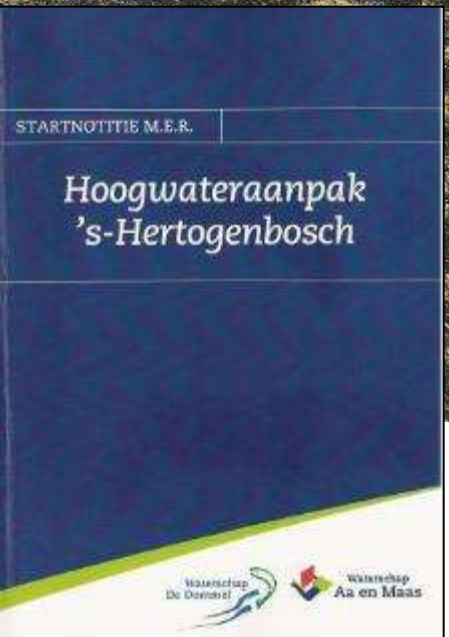
Gebieden met sterke kwel

Natuurmonumenten

Life

NATURA 2000

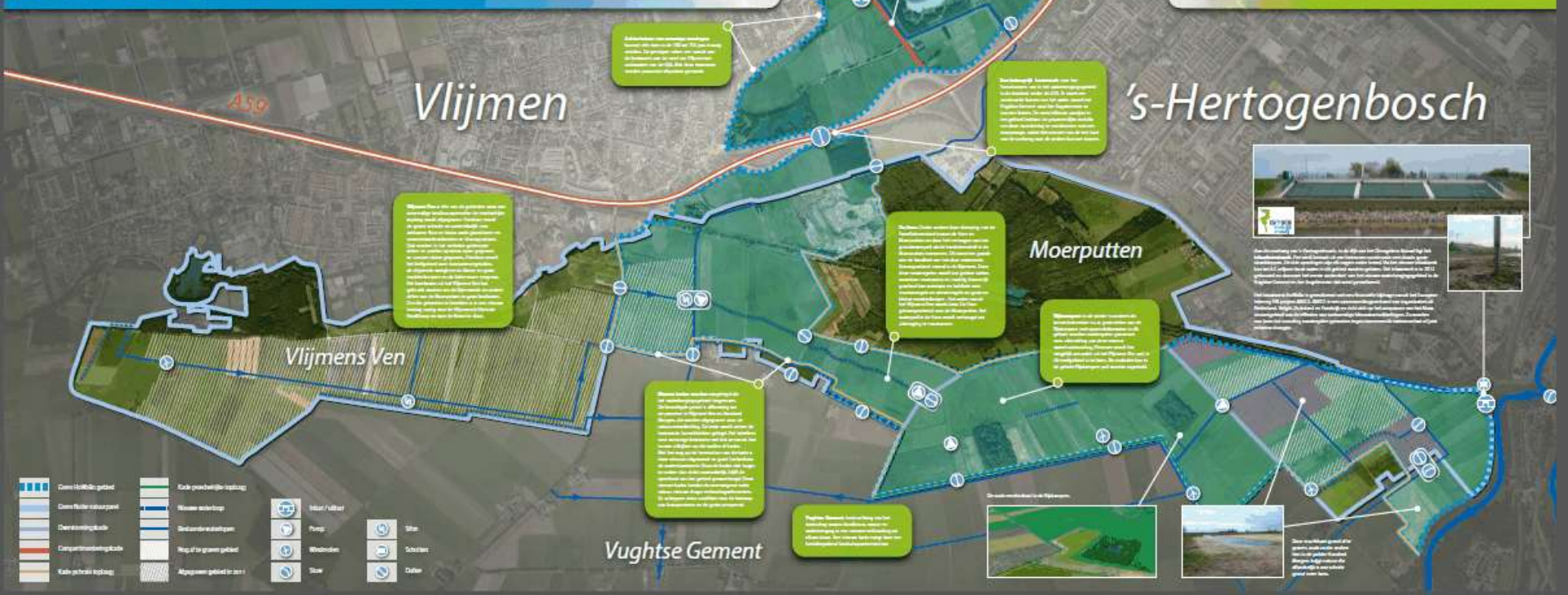
Combinatie met waterveiligheidsopgave, aanleg kaden in het gebied



Uit te voeren hoofdmaatregelen inrichting

- *kwelwater benutten, aanpassing watersysteem (Natte NatuurParel)*
- *voedselarme (bodem)condities creëren, microreliëf versterken*
- *oppervlaktewatersysteem: landbouw en natuur ontvlechten*
- *inundatiegebied Rijskampen opschalen (wintergasten, weidevogels)*
- *aanleg hoogwaterkaden (1-1,5 m hoog)*

maatregelenkaart



GEMEENTE HEUSDEN

Martens en Van Oord

Natuurmonumenten

Waterschap Aa en Maas

staatsbosbeheer

Natuurmonumenten

De Vlinderstichting

Provincie Noord-Brabant

Life

NATURA 2000

Samenwerkende partijen in ‘Blues in the marshes’

Afgraven bouwvoor op ca 200 ha

Project mogelijk dankzij bijdragen Life+, provincie Noord-Brabant, Natuurmonumenten, gemeente Heusden, De Vlinderstichting, Staatsbosbeheer en waterschap Aa & Maas

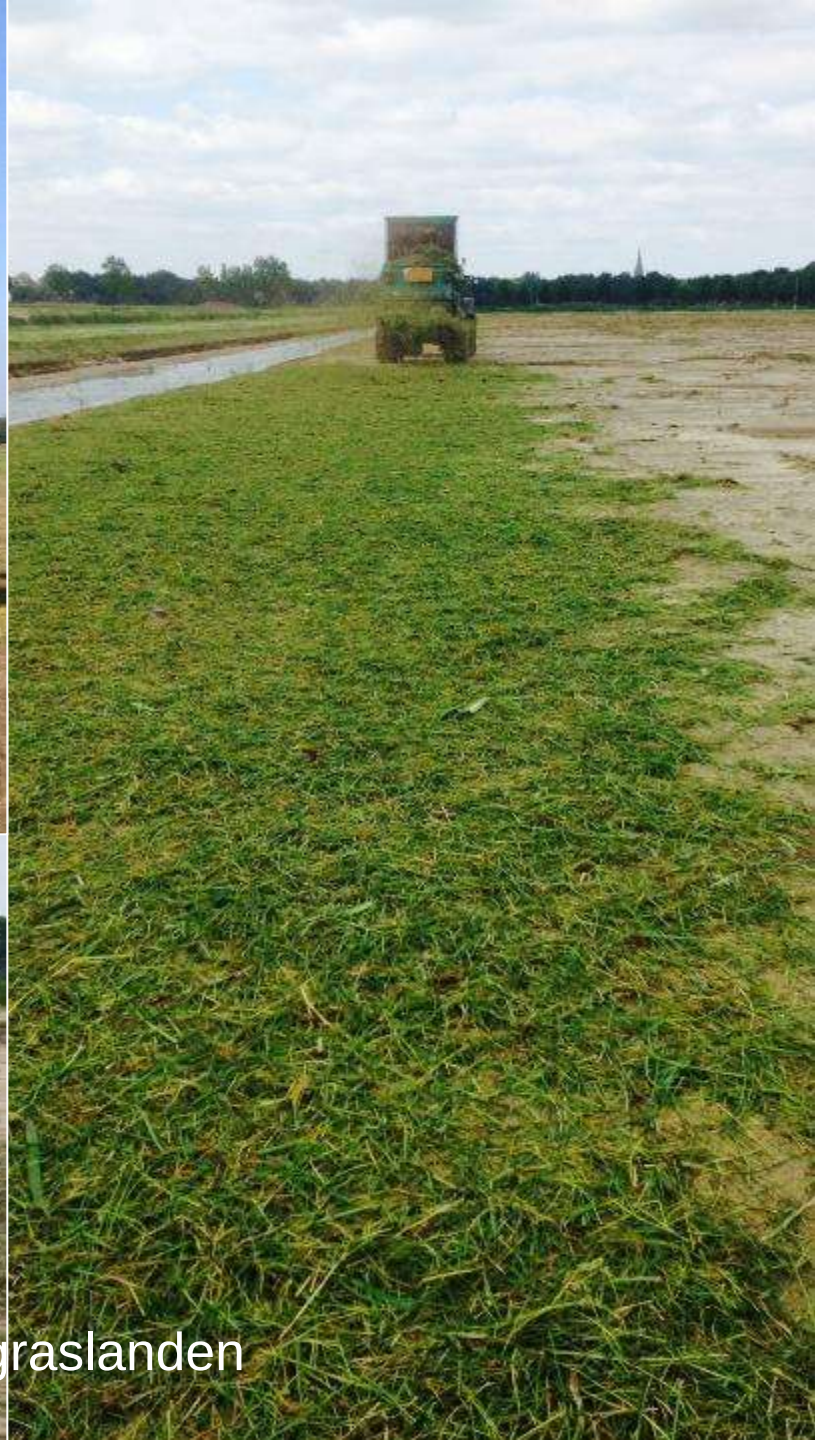
Natuurmonumenten

Life

NATURA 2000

Deel van de vrijgekomen bouwvoor gebruikt
voor de aanleg van de hoogwaterkaden

eenmalige bekalking na verwijdering bouwvoor (1000 kg/ha)



Verspreiden maaisel van bestaande blauwgraslanden

resultaten eerdere (2009-2013) fase (22 ha)

Natuurmonumenten

Life

NATURA 2000

alle kenmerkende soorten van de Moerputten hebben
zich gevestigd en breiden (sterk) uit

Logistiek in hoge mate bepalend voor succes

- **maaisel minimaal bewerken na maaien**
- **z.s.m. na maaien aanbrengen op doellocatie**
- **‘te veel’ opbrengen kan niet**
- **tijdig regelen, maak in een vroeg stadium goede afspraken!**
- **de mogelijkheid tot eigen beheer verruimt mogelijkheden**
- **vergeet de planning van de loonwerker niet!**

Gebied: Vlijmens Ven/Moerputten

Beheerder: Natuurmonumenten
Uitgevoerd: 2011 (wel maaisel)

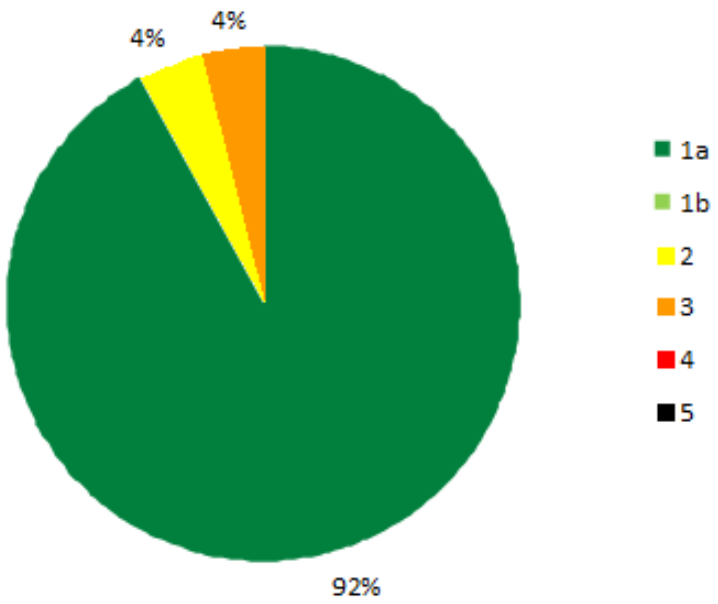
Deelgebied 1: 16 locaties toplaag bemonsterd

Bron:

Gebied: Vlijmens Ven/Moerputten

Beheerder: Natuurmonumenten
Uitgevoerd: 2011 (wel maaisel)

Resultaat: zeer positief!!



Kleur	M&A	Cat	Toelichting
	0	1a	Olsen-P en totaal-P voldoen aan de streefconcentratie.
	0	1b	Totaal-P voldoet aan de streefconcentratie, Olsen-P nog te hoog: beperkt aanvullend verschralingbeheer nodig (maaien en afvoeren).
	1-10	2	Beperkt aanvullend verschralingsbeheer nodig (1-10 jaar maaien en afvoeren)
	11-25	3	Fors aanvullend verschralingsbeheer nodig . (11-25 jaar maaien en afvoeren of 3-8 jaar uitmijnen).
	26-50	4	Te rijk I
	>51	5	Te rijk II

bron:

Gebied: Vlijmens Ven/Moerputten

Beheerder: Natuurmonumenten
Uitgevoerd: 2011 (wel maaisel)

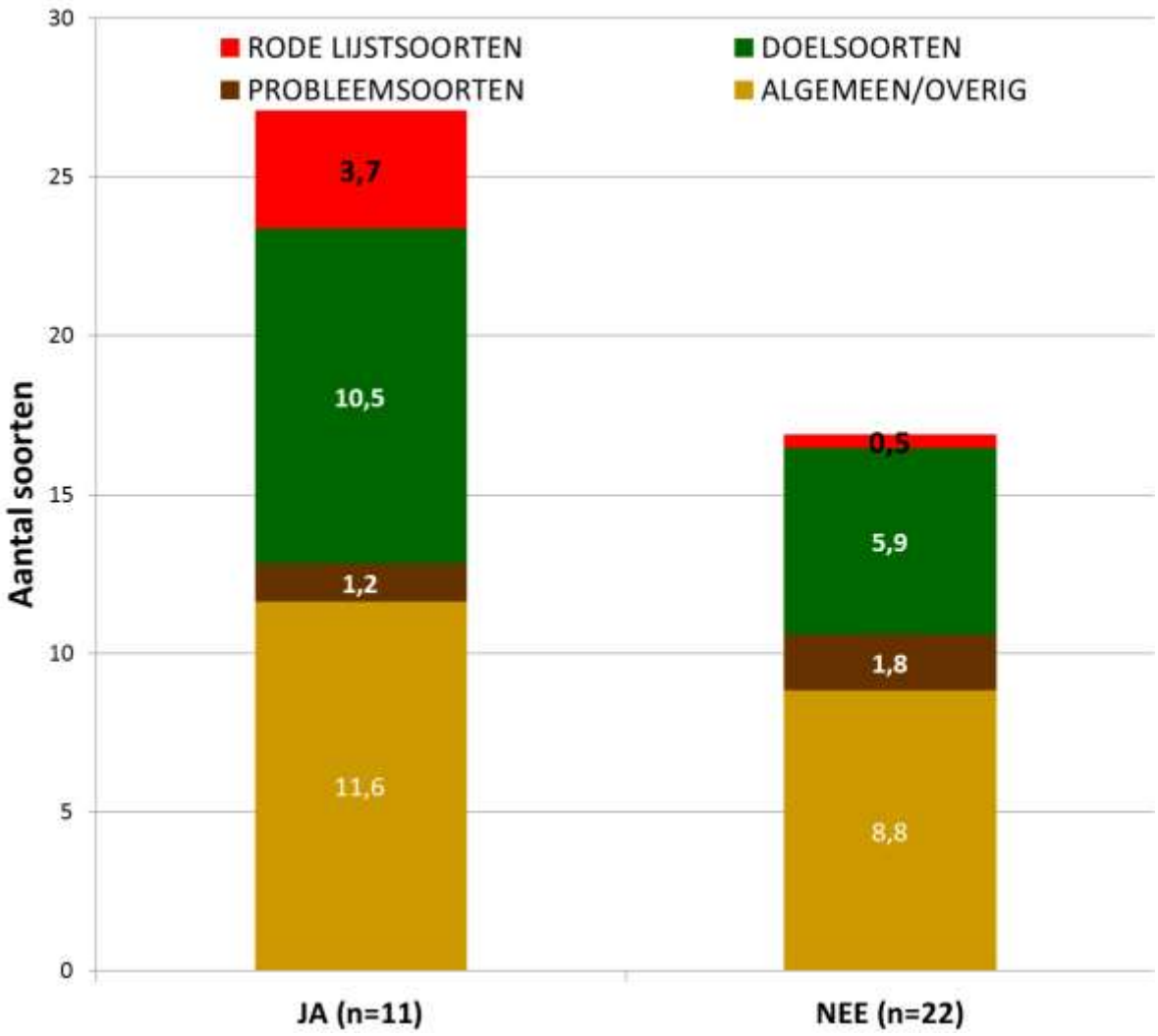
Resultaat: zeer positief!!

Nr	Bodemtype	M/V	V	OS	Ols-P	P-t	Pbs	Al-t	Ca-t	Fe-t	FC/P	K-t	Mg-t	S-t	pH-z	Al-z	Ca-z	Al/Ca	Mg-z	P-z	NO3-z	NH4-z	Ols-str	tP-str	M&A	Cat
55	Grijs zand	1,6	18	0	9	0,6	0,01	59	28	27	87	5	10	2	6,2	2	3023	0,00	925	0,8	90	56	300	21,0	0	1a
56	Geel zand	1,5	16	0	5	1,5	0,00	82	32	49	53	8	12	1	6,6	2	3107	0,00	777	1,5	17	39	300	90,8	0	1a
57	Grijs zand	1,5	17	0	5	1,0	0,00	62	60	39	98	7	13	2	6,8	6	3851	0,00	826	0,8	61	25	300	61,0	0	1a
58	Grijs zand	1,6	16	0	97	1,0	0,10	65	13	24	36	4	9	1	6,9	47	3773	0,01	679	1,2	162	50	300	3,1	0	1a
60	Grijs zand	1,6	15	1	198	2,6	0,08	124	29	61	34	11	17	2	5,4	17	4250	0,00	976	0,4	156	39	300	4,0	0	1a
61	Bruin zand	1,4	20	2	5	1,3	0,00	60	41	37	58	6	9	6	5,5	12	8572	0,00	1244	0,4	21	88	300	80,5	0	1a
63	Grijs zand	1,6	14	0	29	1,4	0,02	82	18	52	51	7	14	1	6,8	8	5785	0,00	1260	1,7	119	43	300	14,3	0	1a
64	Geel zand	1,6	15	0	147	2,0	0,07	95	8	33	21	2	11	1	5,8	11	2029	0,01	406	0,4	36	28	300	4,1	0	1a
66	Geel zand	1,6	14	0	5	1,0	0,00	81	16	32	47	7	11	2	5,9	7	1520	0,00	242	0,3	37	31	300	61,1	0	1a
67	Grijs zand	1,5	12	1	144	1,2	0,12	56	22	17	33	6	5	2	5,7	20	2609	0,01	316	1,7	46	39	300	2,5	0	1a
68	Br. zand/veen	1,4	11	3	2210	10,5	0,21	129	19	80	9	9	18	5	5,0	105	6132	0,02	1956	1,3	1186	71	300	2,5	25	3
70	Wit zand	1,5	13	1	5	1,1	0,00	44	18	28	42	5	12	1	6,5	6	1181	0,01	531	0,6	158	23	300	65,0	0	1a
71	Bruin zand	1,5	16	1	432	4,6	0,09	173	24	91	25	13	26	4	5,8	10	5564	0,00	1813	0,5	308	45	300	3,2	4	2
73	Bruin zand	1,6	13	1	5	1,2	0,00	84	18	30	40	5	14	2	6,0	9	1988	0,00	472	0,6	64	23	300	72,3	0	1a
75	Bruin zand	1,5	13	1	78	2,7	0,03	141	25	55	30	7	15	3	5,9	22	2995	0,01	478	0,9	59	24	300	10,3	0	1a
E1	Bruin zand	0,8	46	10	55	6,1	0,01	349	92	126	36	11	40	39	5,2	6	23822	0,00	3098	0,3	15	203	300	33,1	0	1a
A1	Zand	1,5	20	1	175	1,8	0,09	93	10	33	23	7	12	2	4,8	119	790	0,15	136	0,0	6	38	300	3,2	0	1a
A2	Zand	1,4	20	1	165	2,2	0,08	93	11	33	20	5	13	2	4,7	129	790	0,16	158	0,1	6	38	300	4,0	0	1a
A3	Zand	1,5	19	1	246	2,9	0,09	133	13	32	16	6	15	3	5,5	25	3987	0,01	1206	0,8	8	51	300	3,5	0	1a
A4	Zand	1,3	22	1	154	1,9	0,08	66	16	16	17	3	5	1	5,6	8	5311	0,00	626	0,4	6	45	300	3,6	0	1a
A5	Zand	1,3	22	1	235	3,0	0,08	80	12	43	19	4	11	3	5,1	23	2784	0,01	403	1,1	11	59	300	3,8	0	1a
A6	Zand	1,5	20	2	136	3,6	0,04	124	20	38	16	4	13	3	6,1	24	5315	0,00	2354	0,4	7	109	300	7,8	0	1a
A7	Zand	1,4	19	1	289	2,5	0,12	83	14	24	15	3	7	2	5,2	13	2668	0,00	367	1,0	5	37	300	2,6	0	1a
A8	Zand	1,4	21	1	211	1,8	0,12	86	13	42	30	6	13	2	6,1	2	2062	0,00	637	0,8	14	59	300	2,6	0	1a
A9	Zand	1,3	21	2	169	3,9	0,04	107	26	27	13	5	14	4	5,7	147	2900	0,05	1081	0,7	6	44	300	7,0	0	1a

Lage P-totaal (<3-5 mmol/l) en Olsen-P (<300-500 µmol/l) concentraties
→ goede uitgangssituatie voor schraallandontwikkeling

TOTAAL RESULTAAT EVALUATIE

Locaties met goede bodemchemische uitgangssituatie: vergelijking vegetatie-ontwikkeling op locaties waar WEL en GEEN maaisel is opgebracht



Jan Roelofs & Mark van Mullekom

Maaien Moerputten en lossen def 74MB.MP4

Maaisel laden en uitrijden def 76MB.MP4

Natuurmonumenten

Life

NATURA 2000

Dank voor uw aandacht!

Natuurmonumenten, als je van Nederland houdt.