

Biodiversiteit Ontwikkel- en Beheerplan

Beusichemsche Waard

K3 Industriezand B.V.

augustus 2024



Deze versie van dit Biodiversiteit Ontwikkel- en Beheerplan is specifiek opgesteld voor de try-out van de Nationale Biodiversiteitsbank (NBB) met grondeigenaren, Rozendaal / 11 september 2024. Doel van deze try-out is het in de praktijk te testen van Methodiek 4 van het Handboek NBB (Opstellen van een Biodiversiteit Ontwikkel- en Beheerplan).

Inhoud

1.	Administratieve gegevens.....	24
2.	Geografische gegevens planlocatie	24
3.	De huidige situatie	35
4.	Natuurwaarden bij de huidige situatie.....	57
5.	Inrichtingsplan.....	68
6.	Beheerplan	79
7.	Natuurwaarden in de toekomstige situatie	79
8.	Biodiversiteitswinst.....	1011
9.	Monitoring- en rapportage	1012
10.	Begroting.....	1012

1. Administratieve gegevens

1.1 Initiatiefnemer:

K3 Industriezand B.V.

1.2 Contactpersoon:

Voorletters en Naam: M. Lourens / M. Arkesteijn

Straat en huisnummer: Wanraaij 2

Postcode: 6673 DN

Plaats: Andelst

E-mail:

Telefoon:

Banknummer: -

Indien van toepassing:

KvK-nummer: K3 Industriezand B.V. KvK 09036026

BTW nummer:

2. Geografische gegevens planlocatie

Locatie: Zie figuur 1.

Straat en huisnummer: Veerweg (ongenummerd)

Postcode: 4112 PC

Plaats: Beusichem

Kadastrale perceelnummers: Buren sectie M 1915,

GPS coördinaten: Breedtegraad: N 51.958187

Lengtegraad: O 5.2833618

Oppervlakte: 02.84.45 hectare

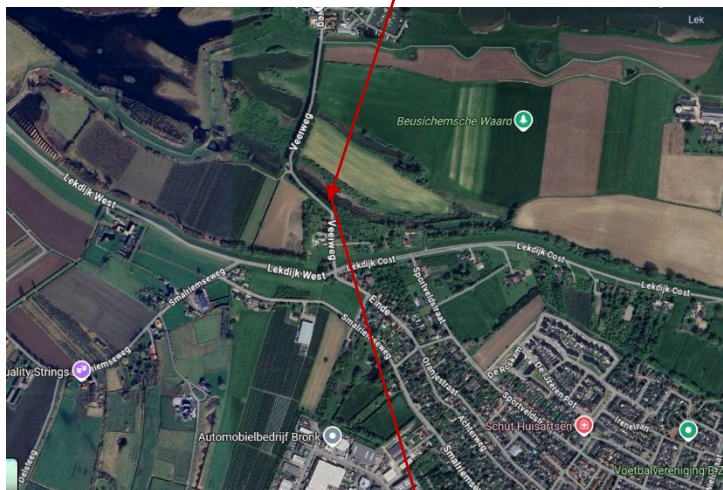
Planologische bestemming : Agrarisch – Uiterwaardengebied (enkelbestemming; vastgesteld in het Bestemmingsplan Buitengebied Buren dd. 29-09-2009),
Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied (dubbelbestemming)
en Waterstaat – Beheerzone winterbed (dubbelbestemming)

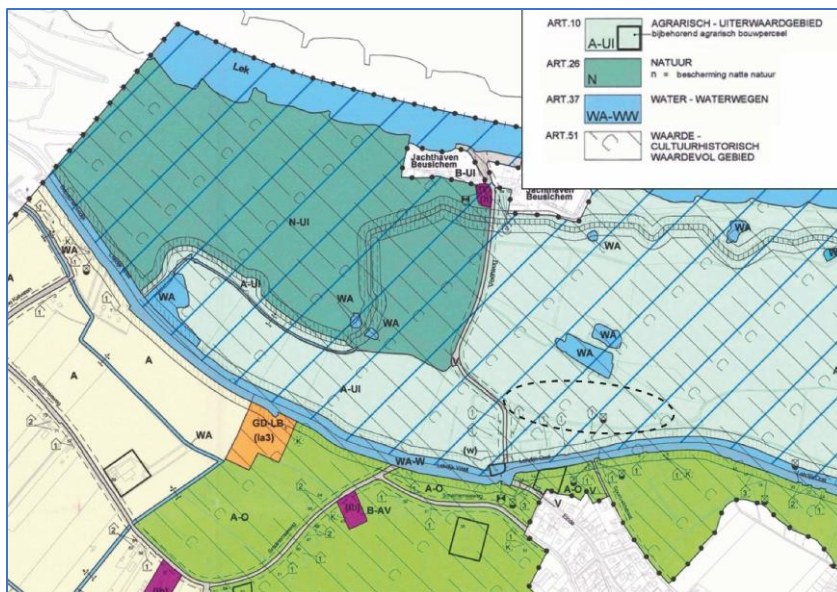
Opm. NBB:

Voor de voorgenomen ontwikkeling is mogelijk een
omgevingsvergunning (geen wijziging bestemmingplan) nodig.

3. De huidige situatie

Het perceel ligt ten noorden van het dorp Beusichem in het buitendijkse gebied aan de Veerweg; voor de exacte ligging zie figuur 1.





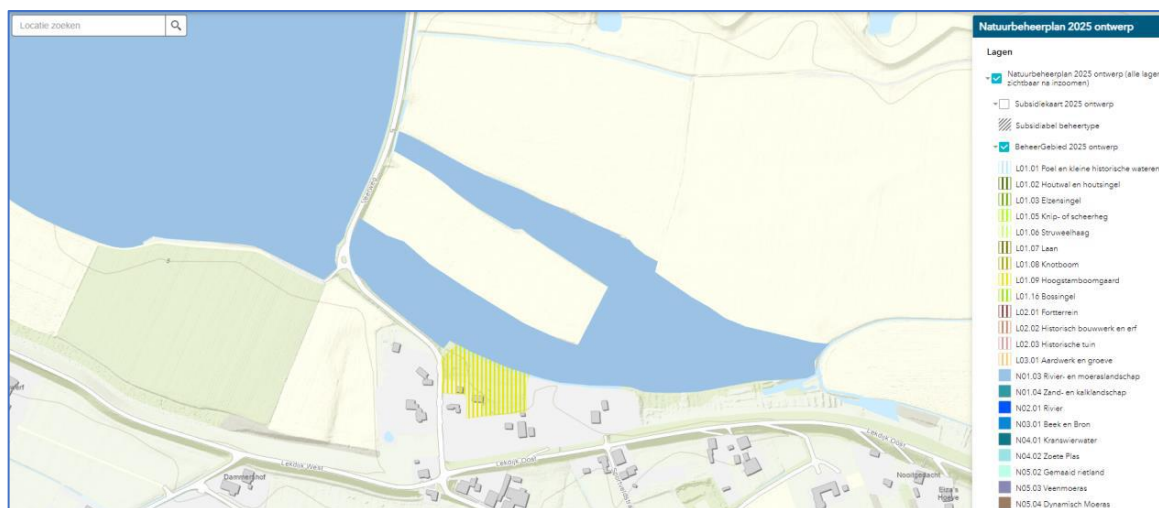
Figuur 1: Planlocatie Beusichemsche Waard, Beusichem

De oppervlakte van het perceel is ruim 2,8 ha. Het betreft een perceel op Ooivaaggronden; zware zavel, profielverloop 2, 3, 4 en 5, kalkrijk (figuur 2). De grondwaterstanden bewegen mee met de rivierwaterstanden op de Lek, die door het jaar een overwegend vast stuwpeil van 3 m +NAP heeft. Op de rivier is nog enige invloed van getijdewerking.



Figuur 2: Bodemkaart Beusichemsche Waard; rode cirkel = aanduiding plangebied

Binnen het Natuurbeheerplan van de provincie Gelderland is het gebied onderdeel van het beheertype Rivier- en moeraslandschap (N01.03), figuur 3.



Figuur 3: Het perceel is in het Natuurbeheerplan van de provincie Gelderland opgenomen als 'N01.03 Rivier- en moeraslandschap'.

Op dit moment bestaat het perceel uit een verlande strang, ruigte en lokale opslag van wilgen.

4. Natuurwaarden bij de huidige situatie

Op dit moment is het plangebied niet in actief gebruik en vindt geen actief beheer plaats. Voor de huidige natuurwaarde, zie de volgende tabel:

Natuurtype met code	N01.03 Rivier- en moeraslandschap	
Soortengroepen	Aantal van referentie	Huidig aantal kwalificerende soorten
Planten	20?	?
Broedvogels	20?	?
Oppervlakte	2,85	

In onderstaande tabel is de **huidige** natuurwaarde van de planlocatie gegeven uitgedrukt in het aantal natuurlpunten ¹.

Huidige situatie					
Natuurtype	Oppervlakte (ha)	Kwaliteit	Weegfactor	Natuurlpunten	Np / ha
N01.03 Rivier- en moeraslandschap	2,85	0,10	2,34	0,67	0,23
	2,85	0,10	1,3	0,37	0,13

Opmerking NBB: de weegfactor zoals aangereikt door SWECO staat op 2,34 wat veel hoger is dan de weegfactor van elk van de te ontwikkelen natuurtypen (resp. 1,04 en 1,27, zie onder hoofdstuk 7); in

¹ C.J. Jaspers *et al.* 2016. Natuurlpuntensysteem voor uniforme waardering van natuurkwaliteit. Sweco Nederland, SWNL-0187111

afwachting van definitieve vaststelling van de weegfactor voor N01.03 is voor de berekening van de huidige biodiversiteitswaarde de hoogste weegfactor van de te ontwikkelen natuurtypen, nl die van N14.01, genomen (daarbij er vanuit gaande dat dit natuurschap dus reeds aanwezig is maar de kwaliteit ervan laag is en verbeterd zal gaan worden).

Toelichting:

aantal **natuurpunten** wordt berekend met de formule:

$$Np = \text{oppervlakte} * \text{kwaliteit} * \text{weegfactor}$$

Voor de huidige situatie is een inschatting gemaakt van de **kwaliteit** van het gebied. Het betreft de compleetheid van het natuurschap. Dit heeft geresulteerd in:

- Op het niveau van landschap is de kwaliteit ‘laag’ aangezien er geen tot nauwelijks differentiatie in de structuur aanwezig is.
- Op het niveau van flora en fauna is de kwaliteit eveneens ‘laag’: er bevinden zich maar weinig karakteristieke en kwalificerende soorten
- Ook op het aspect grootschalig natuurlijk landschap scoort de kwaliteit van het gebied ‘laag’

Om deze redenen is de totale kwaliteit laag ingeschat op 0,1 .

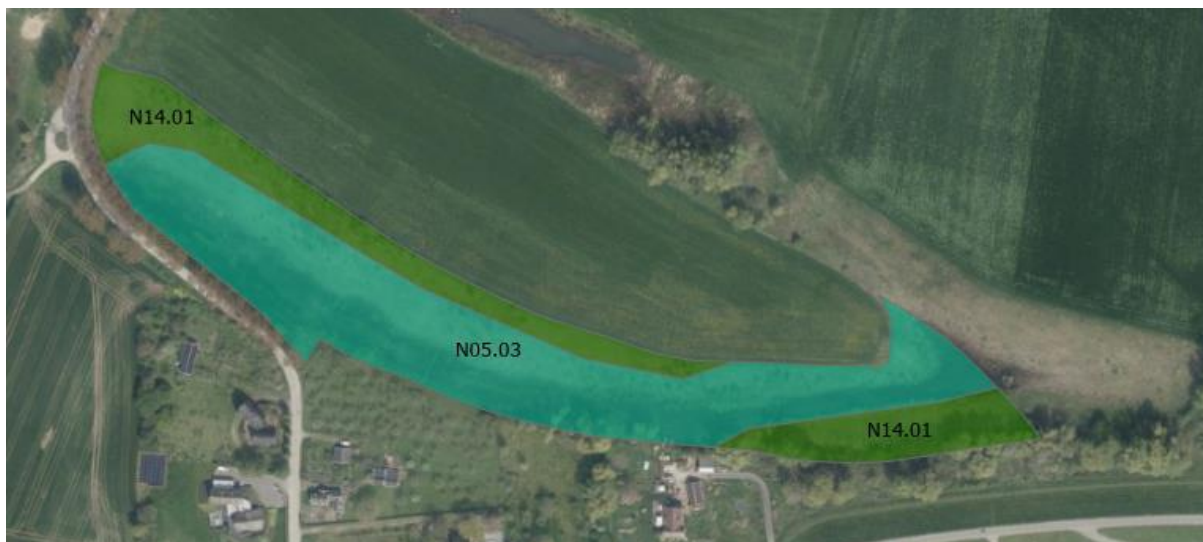
Met de **weegfactor** wordt de waarde van het natuurschap in vergelijking met andere natuurstypen (o.a. op basis van soortenrijkdom en het unieke van het natuurschap) weergegeven. Het

In de laatste kolom worden de **natuurpunten per hectare** weergegeven. Daarmee wordt de invloed van het oppervlak beperkt en de invloed van de kwaliteit verhoogd. Een hoge gemiddelde kwaliteit leidt doorgaans tot hogere score voor natuurpunten per hectare.

5. Inrichtingsplan

Gezien de ligging van het perceel, de (naar verwachting) relatief voedselrijke bodem, is een ontwikkelrichting naar Dynamisch moeras (N05.04, 2 ha) en Rivier en beekbegeleidend bos (N14.01, 0,85 ha) denkbaar (zie figuur 4). De relatief hoge voedselrijkdom is niet beperkend voor deze beheertypen en de vochtige condities bieden gunstige groeiomstandigheden.

Afhankelijk van het toekomstige beheer en de mogelijkheden om het waterpeil te beïnvloeden zou voor de droge delen ook nog gedacht kunnen worden aan de ontwikkeling van Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Dit is echter niet nader uitgewerkt in de zin van te bereiken biodiversiteitswinst.



Figuur 4: Beoogde natuurtypen

Voor de hand liggende inrichtingsmaatregelen zijn profilering van de bestaande oever, inplant van riet of wilgen. Voor de droge delen kan aanvullend bloemrijk grasland worden ingezaaid.

Om een goed inrichtingsplan te maken is eerst meer gedetailleerd onderzoek nodig naar de hydrologische en bodemkundige toestand van terrein. Daarbij is ook een aanvullende analyse van het natuurlijk verloop van het waterpeil nodig (nat in de winter, droger in de zomer).

6. Beheerplan

(nog in te vullen; bedoeld wordt een beschrijving van maatregelen die met enige frequentie zullen worden uitgevoerd om de beoogde eindsituatie te bereiken en te handhaven)

7. Natuurwaarden in de toekomstige situatie

Voor de betreffende natuurtypen N05.04 en N14.01 N14.03 Haagbeuken- en essenbossen zijn slechts 2 kenmerkende soortengroepen beschreven. Met name van de planten is de ontwikkelduur zeer lang, omdat van bosgebonden soorten bekend is dat de verspreiding buitengewoon langzaam is, of er moeten bossen of landschapselementen aangrenzend zijn waar deze soorten al voorkomen. Ook in die situatie gaat de verspreiding traag. Bij de aanleg wordt al wel rekening gehouden met de aanplant van autochtoon plantmateriaal en daarnaast spontane vestiging van (pionier) soorten als els en berk.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van soorten planten en vogels die naar verwachting in het gebied op den duur zullen worden aangetroffen en die kwalificerend zijn voor Beheertype N14.03

Natuurtype met code	N05.03 Dynamisch moeras	
Soortengroepen	Aantal van referentie	Soorten (monitoring)

Planten	?	Doorgroeid fonteinkruid, draadzegge, driekantige bies, echt lepelblad, galigaan, genadekruid, gevleugeld hertshooi, gewone dotterbloem, heemst, klein blaasjeskruid, kleine valerian, kleinste egelskop, krabbenscheer, lange ereprijs, lidsteng, moeraskartelblad, moeraslathyrus, moerasmelkdistel, moerasvaren, moeraswolfsmelk, poelruit, rietorchis, ruwe bies, rijstgras, selderij, slangenwortel, spindotterbloem, stijf struisriet, vleeskleurige orchis, voszegge, waterdrieblad, waterlepeltje, waterscheerling, zilt torkruid, zomerklokje
Broedvogels	?	Baardman, blauwborst, blauwe kiekendief, bruine kiekendief, buidelmees, grote karekiet, grote zilverreiger, klein waterhoen, kleinst waterhoen, kwak, lepelaar, porseleinhoen, purperreiger, rietzanger, roerdomp, snor, sprinkhaanzanger, waterral, woudaap
Oppervlakte	2,0 ha	
Natuurtype met code	N14.01 Rivier- en beek begeleidend bos	
Soortengroepen	Aantal van referentie	Soorten (monitoring)
Planten	?	Aardbeiganzerik, alpenheksenkruid, besanjer, bittere veldkers, bosgeelster, bosmuur, bospaardenstaart, boswederik, daslook, driekantige bies, eenbes, gele monnikskap, geveerd diknerfmos (m), gewone vogelmelk, gladde zegge, grote keverorchis, gulden sleutelbloem, hangende zegge, heekruid, klein heksenkruid, knikkend nagelkruid, kruidvlier, kruisbladwalstro, maarts viooltje, moeraskruiskruid, moerasstreekzaad, moeraswolfsmelk, muskuskruid, paarbladig goudveil, reuzenpaardenstaart, rivierkruiskruid, schaafstro, slangenlook, slanke sleutelbloem, slanke zegge, spindotterbloem, torenkruid, verspreidbladig goudveil, welriekende agrimonie, wilde kievitsbloem, witte rapunzel, zomerklokje en zwartblauwe rapunzel
Broedvogels	?	Appelvink, blauwborst, kleine bonte specht, kwak, nachtegaal en wielewaal
Oppervlakte	0,85 ha	

In onderstaande tabel is op basis van deze te verwachten plant- en diersoorten de **toekomstige** natuurwaarde van de planlocatie gegeven, uitgedrukt in het aantal natuurlpunten.

Beoogde situatie					
Natuurtype	Oppervlakte (ha)	Kwaliteit	Weegfactor	Natuurpunten	Np / ha
N05.04	2,00	0,36	1.04	0,77	0,37
N14.01	0,85	0,30	1,27	0,32	0,38
Totaal	2,85			1,09	0,38

Zou gekozen worden voor het ontwikkelen van slechts een van beide natuurtypen over het gehele gebied, dan zou de toekomstige natuurwaarde als volgt zijn:

Beoogde situatie					
Natuurtype	Oppervlakte (ha)	Kwaliteit	Weegfactor	Natuurpunten	Np / ha
N05.04	2,85	0,36	1.04	1,07	0,37

Beoogde situatie					
Natuurtype	Oppervlakte (ha)	Kwaliteit	Weegfactor	Natuurpunten	Np / ha
N014.01	2,85	0,30	1.27	1,09	0,38

In termen van biodiversiteitswinst ontlopen beide opties elkaar nauwelijks. De beoogde ontwikkeling van beide natuurtype levert gelijke winst in natuurlpunten met daarbij het voordeel van meer landschappelijke variatie.

8. Biodiversiteitswinst

Het verschil tussen de natuurwaarden in de huidige situatie met die in de beoogde situatie is de biodiversiteitswinst. In dit project komt de winst uit op 0,72 natuurlpunten / 0,25 natuurlpunten per hectare. Dit betekent een matig goede biodiversiteitswinst, zie onderstaande tabel (Sweco).

Tabel: Betekenis natuurlpunten per hectare (Sweco)

Natuurlpunten per ha	
0	(zeer) lage biodiversiteit / onvoldoend gegevens
>0-0,025	
0,025-0,075	
0,075-0,15	
0,15-0,3	
0,3-0,6	
>0,6	(zeer) hoge biodiversiteit

9. Monitoring- en rapportage

(nog in te vullen, met gebruik van Procedure 9 van het Handboek)

10. Begroting

De kostenraming met betrekking tot de inrichting van het plangebied is opgenomen in onderstaande tabel.

Beheerkosten

De beheerkosten bestaan met name uit het periodiek verwijderen van wilgen (vooral in de eerste jaren na aanleg) en het controleren van het ganzenwerende raster. De kosten worden geschat op € 2.500-5.000 per jaar.

Het subsidietarief voor N05.04 Dynamisch moeras bedraagt, gebaseerd op 84% van de standaardkostprijs, €545,71 per hectare per jaar.

Monitoringskosten

Bron: <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/monitoring-en-natuurinformatie/normkosten-monitoring/>

De monitoringskosten voor het beheertype N05.01 Moeras (het meest vergelijkbaar met het nieuwe beheertype N05.04 Dynamisch moeras) zijn in 2020 genormeerd op € 120,72 per hectare per jaar. Voor de jaren tot op heden moet nog een indexatie worden toegepast.

Kostenraming Beusichem

Betreft: inrichting als rietmoeras (incl. inplant)

		aantal	eenheid	prijs	totaal
VOORBEREIDINGSWERKZAAMHEDEN					
Vervaardigen ontwerp en bestek		1	keer	€ 10.000	€ 10.000
Wijzigen Omgevingsplan/aanvraag omgevingsvergunning		1	keer	€ 8.000	€ 8.000
Aanbestedingsprocedure		1	keer	€ 2.000	€ 2.000
Bodemonderzoek		1	keer	€ 5.000	€ 5.000
Overige onderzoeken		1	keer	€ 20.000	€ 20.000

UITVOERINGSWERKZAAMHEDEN					
Afgraven / profileren natuurvriendelijke oever		14.000	m3	€ 5	€ 70.000
Bomen verwijderen		1	keer	€ 10.000	€ 10.000
Aanleg werkpad (tijdelijk)		450	m1	€ 55	€ 24.750
Inplanten riet incl. plaatsing rasters		1	ha	€ 20.600	€ 20.600

ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN					
Handmatig verwijderen wilgen (jaarlijks)		1	keer	€ 5.000	€ 5.000

OVERIGE					
Communicatie/participatie		80	uur	€ 120	€ 9.600
Toezicht en directievoering		60	uur	€ 120	€ 7.200
Monitoring (t.b.v. biodiversiteitsbank)		1	keer	€ 3.500	€ 3.500
Totale kosten:					€ 195.650

Bedragen excl. BTW

Raming is indicatief

28-aug-24

Jildert Hijlkema

Referenties

C.J. Jaspers et al. 2016. Natuurpuntensysteem voor uniforme waardering van natuurkwaliteit.
Sweco Nederland, SWNL-0187111