

BEHEER EN ONDERHOUDSRICHTLIJN

WAGENBROEKS LOOPJE

Waterschap De Dommel

- DEFINITIEF 25 MEI 2016-



Opdrachtgever : Waterschap De Dommel
Auteur/projectleider : BTL Advies / XXXXXXXXXX
Datum : 25 mei 2016
Status : definitief
Projectnummer : 229248

Akkoord:

Projectleider		Opdrachtgever		PM in stand houden WS		PM beheren WS	
Paraaf	datum	Paraaf	datum	paraaf	datum	paraaf	Datum

Inhoud

1.	Inleiding.....	3
2.	Kenmerken gebied / watergang.....	4
3.	Doelstellingen.....	4
4.	Streefbeeld gebied.....	5
5.	Inrichting en onderhoud per element.....	5
5.1.	Bijzonderheden.....	6
5.2.	Overig beheer.....	7
5.3.	Peilbeheer.....	7
5.4.	Oppervlakte en lengte.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.	Afspraken beheerders/eigenaars EVZ.....	8
7.	Literatuur.....	8
	Bijlage 1: Kaarten.....	9
	Bijlage 2: Checklist beheer Ecologische Verbindingszones:.....	10

1. Inleiding

Het Wagenbroeks loopje ligt in de gemeente Bladel ten zuiden van het dorp Casteren. Het is aangeduid met de functie 'natte ecologische verbindingzone' in het WBP-III (Waterschap De Dommel) en opgenomen in de reconstructie plannen en het streekplan van de Provincie Noord-Brabant. In de huidige situatie voldoet de watergang niet aan de eisen die deze functie eraan stelt. De EVZ wordt de ontbrekende schakel tussen de waardevolle groenstructuur rondom de Lemelvelden en het beekdal van de Grootte Beerze. De gestelde eisen betreffende doelsoorten en inrichting worden ingepast in het landschap en er wordt aangesloten bij de bestaande landschappelijke beplantingen langs het Wagenbroeks loopje. Daarnaast wordt een verbetering van de waterkwaliteit nagestreefd.

Waterschap De Dommel heeft in het najaar van 2010 een deel van de EVZ ingericht. Als in een later stadium de overige grond in bezit van het waterschap is, wordt het resterende gedeelte van de EVZ ingericht. Dit inrichtingsplan beschrijft de totale inrichting van de EVZ Wagenbroeks loopje vanaf De Lemelvelden tot aan de Casterse dijk. De EVZ sluit ter hoogte van De Lemelvelden aan op de bestaande groenstructuur en de daarin aanwezige poelen.

Periode: De richtlijn is bedoeld als een eenmalige vastlegging van alle beheers- en onderhoudszaken bij oplevering van een project. In deze richtlijn wordt het noodzakelijke beheer en onderhoud voor de instandhouding van het project en de financiële consequenties die dit met zich meebrengt vastgelegd. Tevens worden de gemaakte afspraken met andere beheerders en eigenaren hier vastgelegd. Na oplevering van deze richtlijn is de opzichter verantwoordelijk dat deze afspraken en richtlijn up to date blijven.

Voor het actuele cyclische onderhoud en peilen van kunstwerken wordt verwezen naar de daarvoor bestemde database (GisRatio / stuwen- en kunstwerkenboek).



2. Kenmerken gebied / watergang

Het plangebied bevindt zich in de gemeente Bladel en is gelegen tussen de kernen Hapert en Casteren. De waterloop behoort tot het stroomgebied van de Beerze en ligt op de overgang tussen de lager gelegen gronden van het beekdal van de Grootte en Kleine Beerze en de hoger gelegen dekzandgronden. Het wordt gevoed door regenwater afkomstig van de omliggende landbouwgronden en vanuit de bebouwde kom van Hapert. Het Wagenbroeks loopje mondt ten zuidwesten van Casteren uit in de Grootte Beerze.

De EVZ langs het Wagenbroeks loopje is twee kilometer lang en stroomt door landbouwgebied met vooral weilanden en enkele akkerbouwpercelen. In het gebied komen verspreid liggende bospercelen voor. Zuidelijk van de EVZ ligt recreatiecentrum De Lemelvelden. Er zijn diverse sportvelden, een manege en visvijver in de directe omgeving van het plangebied aanwezig.

3. Doelstellingen

De hoofddoelstellingen voor het Wagenbroeks loopje zijn als volgt geformuleerd:

- Realisatie van een goed functionerende natte EVZ langs het Wagenbroeks loopje die voldoet aan het streefbeeld "nat kralensnoer en het waterschapsbeleid t.a.v. EVZ's";
- Realiseren van een waterkwaliteitsverbetering binnen het gehele plangebied.

Doelsoorten nat kralensnoer

Binnen het plangebied en de directe omgeving zijn geen gegevens bekend over het voorkomen van bepaalde soortgroepen. Het benedenstrooms gelegen natuurgebied Dal van de Grootte Beerze is een waardevol beekdal waarin beekbegeleidende natuur zich kan ontwikkelen. Ten noorden van Hapert biedt de waardevolle groenstructuur rond de Lemelvelden een geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende soorten libellen, amfibieën, vlinders, vogels en zoogdieren.

De EVZ is ingericht voor de minder mobiele soorten uit bovengenoemde soortgroepen. Het accent ligt daarbij op de soortgroepen amfibieën, vlinders en libellen. Voor de soortgroep vissen is geen natuurdoelstelling geformuleerd.

Verbetering waterkwaliteit

Vanuit de kern Hapert zijn twee riooloverstorten indirect op het Wagenbroeks loopje aangesloten. Bij piekafvoeren komt het rioolwater eerst uit in een bergbezinkbassin voordat ze overstorten. Daarnaast wateren de aanliggende landbouwgronden af op het Wagenbroeks loopje. Zo komen fosfaat en stikstof terecht in de waterloop. Er is voor gekozen om de waterkwaliteitsverbetering te realiseren binnen de EVZ. Door de verblijftijd van het water binnen de EVZ te vergroten wordt dit bereikt. Door het uitvoeren van een maai- en afvoerbeheer wordt verbetering in nutriëntenhuishouding in de verbindingzone gerealiseerd.. Ter plaatse van de meest noordelijk gelegen stapsteen is de oever dusdanig verlaagd dat deze bij piekafvoeren als meestromende laagte fungeert. Hierdoor blijven voedselrijke slibdeeltjes achter waardoor de waterkwaliteit eveneens verbeterd. Door dit gedeelte periodiek te schonen wordt eveneens een gedeelte van de voedingsstoffen afgevoerd.

4. Streefbeeld gebied

Het streefbeeld voor de EVZ Wagenbroeks loopje is het zogenaamde model Nat Kralensnoer.

Het model Nat Kralensnoer verbindt gebieden waarin soorten leven die natte en vochtige omstandigheden nodig hebben. Denk daarbij aan amfibieën zoals de Kamsalamander en de Groene kikker, aan dagvlinders (Bont diikkopje) en aan libellen. Ook verschillende ruigte en struweelvogels en kleine zoogdieren zoals de Bunzing profiteren van deze zone. Het Nat Kralensnoer is opgebouwd uit een corridor met stapstenen en ziet er daardoor uit als een kralensnoer. Bouwstenen zijn: poel, plas-dras, grasland, struweel en bos.

In de relatief smalle strook langs het Wagenbroeks loopje is een mozaïek van (vochtig) bloemrijk grasland, struweel en natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. Aansluitend in het noorden van het plangebied is een faunavoorziening onder de Casterse dijk gerealiseerd.

(Bron: Provincie Noord-Brabant)

Omdat in de omgeving van het Wagenbroeks loopje geen gedetailleerde verspreiding van onderstaande soortgroepen beschikbaar zijn, worden geen specifieke soorten als doelsoort genoemd.

Streefbeeld	Soortgroepen
Nat kralensnoer	Accentsoorten: Libellen Amfibieën Vlinders In mindere mate: Vogels Zoogdieren

5. Inrichting en onderhoud per element

In onderstaande tabel zijn de verschillende landschapselementen opgenomen, zoals deze op de kaart in bijlage 1 zijn weergegeven.

Landschapselement	Beschrijving	Relatie met doelsoorten
Bloemrijk grasland (MA 1/j)	Natuurlijk grasland met bloemrijke grassen en kruiden kenmerkend voor een matig voedselrijk tot voedselarm milieu.	Diverse vlinders, vogels en andere insecten
Plas- dras zone (MA 1/2j)	Oeverkruiden, riet- en lisdodde-vegetatie met diverse gradiënten. Gefaseerd maaien.	Amfibieën en libellen
Poel	Geïsoleerd oppervlaktewater dat het grootste gedeelte van het jaar water bevat en een rijke oever- en watervegetatie bezit die geleidelijk overgaat in het omliggende bloemrijk grasland. Bij 75% dichtgroei schonen, daarbij 25% van de begroeiing handhaven.	Amfibieën en libellen
Ruigte (M 1/2j)	Opgaande ruigtekruiden (één- tot tweejarig) Gefaseerd maaien.	Amfibieën, kleine zoogdieren en marterachtigen

Struweel	Dicht struweel bestaande uit inheemse soorten struiken en enkele jonge boomvormers. Waar mogelijk blijven overstaande eiken gehandhaafd.	Vogels, kleine zoogdieren en marterachtigen
----------	--	---

Naast bovenstaande elementen zijn/komen ook onderstaande elementen in beheer bij gemeente Bladel.

Overig element	Beschrijving	Relatie met doelsoorten
Stapsteen (gemeentelijk perceel)	Onderhoud gemeente Bladel	Amfibieën, vogels, insecten, kleine zoogdieren en marterachtigen
Faunapassage (loopplank)	Onderhoud gemeente Bladel	Amfibieën, kleine zoogdieren en marterachtigen

Voor het actuele cyclische onderhoud en peilen van kunstwerken wordt verwezen naar de daarvoor bestemde database (GisRatio / stuwen- en kunstwerkenboek).

5.1. Bijzonderheden

Ten aanzien van de periode en methode van beheer zijn voor de bescherming van flora en fauna een aantal zaken te noemen. Deze zaken zijn omschreven in de gedragscode Waterschappen. Voor een optimale bescherming van de flora en fauna zijn in deze paragraaf enkele aanvullingen opgenomen.

Maaien van ruigte en bloemrijk grasland

- Delen van de vegetatie (ca. 25%) worden tijdens een maaibeurt niet of later gemaaid, opdat het leefgebied van voorkomende beschermde soorten gehandhaafd blijft (denk aan de overwintering van insecten) en de ruigtekruiden zich kunnen ontwikkelen. Dit komt ook ten goede aan de bescherming van jonge vogels.
- Bij het maaien worden wildredders gebruikt. Wanneer er sprake is van kwetsbare, zeldzame populaties vogelsoorten, dan worden de vogels, nesten en hun eieren actief opgespoord en gespaard.

Schonen van waterlopen open en oevers (het natte profiel)

In aanvulling op bovenstaande fasering in de tijd, past het waterschap schadebeperkende maatregelen toe, zoals:

- Het schonen geschiedt op zo'n manier dat water en de daarin voorkomende zaden en dieren kunnen terugstromen naar het water.
- Delen van de slootvegetatie en van de waterbodem worden gespaard, opdat het leefgebied van de aldaar voorkomende juridisch zwaarder beschermde soorten gehandhaafd blijft. Dit kan door bijvoorbeeld op dergelijke plaatsen gefaseerd te schonen. Dat geldt in het bijzonder voor de waardplanten van de beschermde soorten.
- Het verdient aanbeveling het schoonsel enkele dagen naast de watergang te laten liggen, opdat amfibieën terug naar de watergang kunnen vluchten. Langs watergangen met een botanische doelstelling kan een keuze worden gemaakt voor versneld afvoeren van het maaisel.

Onderstaand worden enkele specifieke zaken omschreven voor een aantal elementen welke onderdeel uitmaken van de EVZ Wagenbroeks loopje.

Slootpoel en poel

- De poel mag in de zomer enkele weken droog staan.

Faunapassage

- Faunapassage moet begaanbaar blijven voor betreffende doelsoorten en dient hierop gecontroleerd te worden

5.2. Overig beheer

nvt

5.3. Peilbeheer

Nvt

5.4. Oppervlakte en lengte


De in deze tabel opgenomen areaalgegevens hebben alleen betrekking op het in 2010 opgeleverde deelproject.

Element	Onderhoudstype	Aantal	eenheid	Prijs per eenheid	Frequentie p jr	totaal	beheerder
Faunapassage (looprichel)	Doorgang controleren	1	st.	€ xxx/ stuk	1x	€	Gemeente
Doorspuitputten drainage	Controleren en zo nodig doorspuiten	6	st.	€ xxx/ stuk	1x	€	WS Dommel
Veepassage	Controleren	1	st.	€ xxx/ stuk	1x	€	WS Dommel
Grenspalen	Controleren	57	st.	€ xxx/ stuk	1x	€	WS Dommel
Stuw	Controleren en schoonhouden	2	st.	€ xxx/ stuk	1x	€	WS Dommel
Duiker	Doorgang controleren en schoonhouden	8	st.	€ xxx/ stuk	1x	€	WS Dommel
Waterloop (MA 1/j)	75 % maaien en afvoeren profiel, 1 kant baard laten staan	910	m ¹	€ xxx/ m ¹	1x	€	WS Dommel
Onderhoudspad	Ca. 90% maaien	904	m ¹	€ xxx/ m ¹	1-2x (gelijk aan freq. Watergang)	€	WS Dommel
EVZ grens maaien	Maaien, 1,5 meter	3500	m ¹	€ xxx/ m ¹	1x	€	WS Dommel
Bloemrijk grasland (MA 1/j)	Maaien en afvoeren	14793	m ²	€ xxx/ m ²	2x	€	WS Dommel
Plas- dras zone (MA 1/2j)	Ca. 75% maaien en afvoeren	239	m ²	€ xxx/ m ²	0,5x	€	WS Dommel
Poel	Bij > 75% dichtgroei schonen, ca. 25% begroeiing laten staan	4	st.	€ xxx/ stuk	3 tot 5 maal per 10 jaar	€	WS Dommel
Ruigte (M 1/2j)	Maaien	5112	m ²	€ xxx/ m ²	2x	€	WS Dommel
Struweel	Terugzetten, overstaande eiken sparen (evt. ook es, els en berk)	5634	m ²	€ xxx/ m ²	3 tot 5 maal per 10 jaar	€	WS Dommel

6. Afspraken beheerders/eigenaars EVZ

In principe is in de EVZ de verdeling van het beheer en eigendom tussen het waterschap en andere beheerders 50%. Standaard is de beheersverdeling dat het Waterschap de watergang en de natte zones inclusief poelen beheert, en dat de aanliggende eigenaar/beheerder het droge deel beheert.

Onderstaand zijn de afspraken met betrekking tot het beheer en onderhoud beschreven:

- Aanliggende percelen mogen geen hinder ondervinden van de beplanting in de EVZ. Boomvormers dienen teruggezet te worden zodat een wat lager struweel wordt gevormd en geen hoog opgaande beplanting aanwezig is.
- De gemeente Bladel is verantwoordelijk voor het onderhoud van de faunavoorziening ter plaatse van de kruising Wagenbroeks loopje en de Casterse dijk. Deze faunavoorziening moet functioneel blijven om er zorg voor te dragen dat de EVZ zijn functie behoudt.
- Waterschap de Dommel onderhoud de grazige vegetaties en de poelen. De houtige beplantingen zijn de verantwoordelijkheid van de gemeente Bladel. Deze afspraken, **over de kostenverdeling**, zijn schriftelijk vastgelegd (U6584)
- 

7. Literatuur

Groene Schakels, Provincie Noord-Brabant, 2003

Gedragscode Waterschappen, Unie van waterschappen, 2005

Inrichtingsplan Wagenbroeks loopje, BTL Advies, 24 december 2009

Bijlage 1: Kaarten

Kaart van beheer en onderhoud per streefbeeld:

- Beheer- en onderhoudsrichtlijn EVZ Wagenbroeks Loopje, d.d. 17-02-2011

Bijlage 2: Checklist beheer Ecologische Verbindingszones:

Ontwerp en inrichting moet beheerbaar zijn d.w.z.: bereikbaar, berijdbaar, begrijpbaar zijn!

Vereisten aan inrichting van EVZ voor onderhoud:

- **Onderhoudspad** (indien mogelijk) aan de overzijde van de waterloop (t.o.v. de EVZ);
- In EVZ rekening houden met minimale toegangsbreedte van 3 à 4m voor onderhoudsmachines (mits van toepassing). Soms is onderhoud van oever mogelijk met kraan vanaf onderhoudspad.

Algemeen beheersadvies:

- Gefaseerd en cyclisch onderhoudsbeheer gericht op **variatie en structuur in ruimte** (breedte, lengte, hoogte) en tijd.
- **Faunabeheer of florabeheer:** Onderscheid maken tussen op structuurvariatie gericht faunabeheer en op kansrijke trajecten gericht floristisch beheer dat meer gericht is op verschralen en soms gebaat is bij wat vaker maaien en afvoeren en vaak ook top laag verwijderen;
- **Maaisel** op onderhoudspad indien mogelijk en als er sprake is van een kansrijk traject, verwijderen. Op enkele plekken bij voorkeur een hoopje maaisel en snoeihout, achterlaten voor fauna. Maaisel uit de beek maximaal 3 dagen, omdat hieruit tussen 3-5 dagen zeer veel voedingsstoffen vrijkomen, kan sterfte onder de waterfauna veroorzaken.
Gemaaid gras van oevers en droge zone niet langer laten liggen dan 5 dagen in verband met vrijkomen van voedingsstoffen.
- **Geen klepelmaaier** gebruiken in EVZ (op onderhoudspad bij voorkeur geen klepelmaaier) i.v.m. vrijkomen nutriënten, maar vooral grote schade door kneuzen en vermalen van eieren, nesten, poppen van insecten e.d.;
- **Branden en spuiten** zijn zeer natuuronvriendelijk en worden in principe niet toegepast
- **Tijdstip maaionderhoud** Bij voorkeur 1x/ jaar na zomer (eind augustus begin september), is echter afhankelijk van de productie van de vegetatie. Verschralend effect na september minimaal. Indien in de zomer maaionderhoud nodig is zoveel mogelijk na 1 juli (en in ieder geval na 15 juni) ivm opgroei van vogels, wild, jonge vis en amfibieën. **Tijdens de projectevaluatie (september 2015) is afgesproken de EVZ 2x per jaar te hooien.**
- **Snoei/baggerwerk** zoveel mogelijk 1 november tot 1 maart (i.v.m. rust, broedtijd, bloeitijd, wild)
- **overige faunamaatregelen** Andere algemene uitgangspunten van natuurvriendelijk maaibeheer: wildredder (wordt nog niet toegepast), geen nestmarkering, terreinbeheerder, wildbeheereenheid (nog weinig toegepast)
- **Extensieve begrazing** in grote of brede en zeer lange objecten kan overwogen worden mits onder toezicht en met aangepaste begrazingsdruk om te grote graasdruk te voorkomen.
- **Spontane explosieve opslag** van hout (wilg, els, vlier) of ruigte (brandnetel, riet, braam) toetsen aan functie en ontwerp en zo nodig beheren/beheersen/verwijderen

- **Inhammen in bos:** Warme zonnige en windluwe microklimaatjes in inhammen. Beheer gericht op instandhouden: van inhammen in singels. In die "nissen" of "inhammen" streven naar bloemrijke korte en wat hogere vegetatie. Dichtgroei met struweel, ruigte of hout van inhammen voorkomen.
- **Paaiplaatsen** van plas/drasoevers en poelen. Om de 4-5 jaar een gedeelte van de ondiepe zonnige oever opschonen om verlanding te voorkomen.
- **Faunapassages;** de openingen van met maaionderhoud vrijstellen en vrije doorgang van de voorziening controleren