

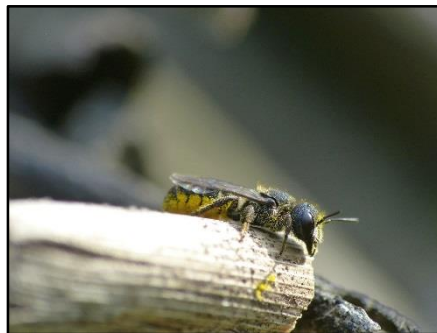


## Werkgroep Bijenlandschap

### Uitvoeringsplan Bijenlandschap Archeon

In het project Bijenlandschap Alphen aan den Rijn werken verschillende organisaties samen om in de zuidrand van de stadskern Alphen aan den Rijn een duurzaam leefgebied voor bestuivende insecten als wilde bijen, hommels, vlinders en zweefvliegen te realiseren en in stand te houden. Archeon vormt het geografische middelpunt tussen de stedelijke agglomeratie en de polder en is benoemd als bed en breakfast voor wilde bijen/zweefvliegen en hommels.

In 2015 heeft Eis/Naturalis twee keer een inventariserende nulmeting verricht, medio voorjaar 2016 zal een derde meting verricht worden. Deze uitkomsten vormen samen met het advies van de Helpdesk (Sneep/Reemer) de richtlijnen voor uitvoering op korte en langere termijn. Na enkele jaren zal een hernieuwde meting plaatsvinden.



Tronkenbij in Archeon (foto M.Reemer)

Museumpark Archeon heeft zich verbonden aan de uitgangspunten van het project. Een interne werkgroep heeft dit uitvoeringsplan samengesteld en zal de plannen in de komende jaren realiseren. Het uitvoeringsplan heeft de goedkeuring van de directie van Archeon.

Aansluitend aan het advies van de Helpdesk wordt in februari 2016 een beplantingsschema gemaakt waarin bomen, struiken, vaste planten, eenjarige en bolgewassen zijn opgenomen die geplant kunnen worden.

Stap drie zal een kostencalculatie en een financieel dekkingsplan zijn dat door de werkgroep wordt opgesteld dit plan zal mede als basis dienen voor fondsen en sponsoracquisitie. Na definitieve goedkeuring van het totaalplan kan stapsgewijs tot uitvoering worden overgegaan.

### Adviezen Groene Cirkels/Snep en Reemer (Naturalis) 2015

De werkgroep liet zich in de aanloop naar deze nota op diverse gebieden adviseren door deskundigen van organisatie Groene Cirkels en Naturalis. Hieronder hun ervaringen en adviezen.

#### **a. Stimulering nestgelegenheid wilde bijen**

*Door het vergroten- en het behoud van nestgelegenheid in de unieke omgeving van Archeon, kan het park nog belangrijker worden voor wilde bijen. En dus ook voor de bezoeker.*

**Lemen muren** Bij het onderhoud van deze muren rekening houden met nestgelegenheid door de gaatjes niet dicht te smeren.

**Riet, braam, vlier** Oude stengels en takken van deze gesnoeide planten niet geheel afvoeren, maar in het park op nader te bepalen zonnige plekken aanwezig laten.

**Maaien van riet** Bij voorkeur gefaseerd waarbij jong en oud riet steeds naast elkaar aanwezig zijn. Door een drie- of zelfs meerjarig gefaseerd maaieregime toe te passen, is er altijd oud riet aanwezig.

Werkgroep Bijenlandschap Archeon mei 2016 (WM)



## Werkgroep Bijenlandschap

### **Heuvels en hellingen**

- zaai grote ratelaar: deze plant parasiteert op grassen en onderdrukt de groei hiervan.
- steek hier en daar stukjes van de hellingen steil af om nestgelegenheid te creëren.
- overhangende takken van bomen en struiken terugsnijden om meer zon op de hellingen toe te laten.

### **b. Vergroten voedselaanbod.**

Zowel binnen- als buiten het museale deel van Archeon kan door verbetering van het voedselaanbod de diversiteit van bestuivers worden bevorderd door aanplant van geschikte vegetatie.

Door daarbij slim gebruik te maken van kleur- en geur elementen in de aanplant komt dit ook de beleving van de bezoekers ten goede.

### **Bomen en struiken**

Verwijder een deel van de vlierstruiken binnen het park en vervang deze door bijvoorbeeld sleedoorn, meidoorn, lijsterbes, vuilboom en liguster

#### **Oever- en moerasvegetaties**

Oever- en moerasvegetaties binnen het park zijn arm aan bloemen. Het bloemaanbod uitbreiden met onder andere grote kattenstaart, grote wederik / moeraswederik, moerasandoorn en engelwortel

#### **Bosrandjes**

De bosrandjes binnen het park kunnen bloemrijker gemaakt worden met bijvoorbeeld bosandoorn, bosanemoon, voorjaarshelmbloem, daslook, wilde hyacint, vingerhoedskruid en andere bosrandplanten.

#### **Zonnige plaatsen en warme muren**

Op zonnige, windluwe en snel opwarmende plekken bloemrijke vegetaties ontwikkelen (door minder intensief (en gefaseerd) maaien en eventueel planten of inzaaien). (Veldsalie, boerenwormkruid, marjolein, margriet, stalkruid, knautia: Let vooral op late bloei, dan zijn de grootste dips in de "bijenweide") Hier ontstaan zeer aantrekkelijke foerageerplaatsen voor wilde bijen. Het plaatsen van leifruit zoals perzik, druif, appel, peer en bloeiende klimplanten zoals clematis is een optie. Op zonnige plaatsen waar nuttig lage keermuren maken van gestapeld materiaal.

#### **Vlechtheggen**

Door natuurlijke vlechtheggen aan te leggen wordt de diversiteit van afscheidingen en de nestelgelegenheid vergroot. (Heggerank, wilde roos)

*De voorstellen van toepassing op de vegetatie binnen het park zijn ook van toepassing op de mogelijkheden buiten de museale deel van het park. In deze omgeving behoeft minder rekening gehouden te worden met historiciteit.*

## Wilde bijen/honingbijen vs voedselaanbod

Wilde bijen en honingbijen gebruiken voor een belangrijk deel dezelfde voedselbronnen en er kan dus voedselconcurrentie optreden. In Archeon staan circa 10 bijenkorven op een oppervlakte van 8 hectare. Een algemene richtlijn die door genoemde onderzoekers voor natuurgebieden wordt genoemd is maximaal drie bijenvolken per km<sup>2</sup>.



## Werkgroep Bijenlandschap

### Behuizing honingbij in Archeon

#### **a. Korven en boomstam.**

Bovenstaande berekening van het aantal bijenvolken is tevens uitgangspunt van de werkgroep. In de RT en ME komen de korven in een bijenstal. In de prehistorie is er sprake van vrije opstelling in een holle boomstam (Klotzbeute). De presentatie van bijen in korven is gebaseerd op beschrijvingen uit de Romeinse tijd (Vergilius, Plinius, Varo) en uit de middeleeuwen en 16<sup>e</sup> eeuw (Jacob van Maerlant, Pieter Nijland), Vormen, materialen en gereedschappen werden onder andere door hen beschreven)

#### **b. Bijenhotels**

Bijenhotels zijn een goed middel om het publiek kennis te laten maken met wilde bijen, binnen het park zullen deze hotels vooral natuurlijke vormen hebben.

### Advies interne werkgroep bijenlandschap Archeon

voor 2016:

- geschikt maken van randen en taluds vanaf parkeerplaats tot ingang (gerealiseerd)
- inzaaien eenjarig zaaigoed en historisch verantwoorde bijen en vlinder bomen, planten en struiken (gerealiseerd)
- acquisitie aanleg en uitvoering middeleeuwse zintuigelijke belevings tuin achter het koopmanshuis
- schrijven van het historisch bijenverhaal ten behoeve van educatief programma.(gerealiseerd)
- educatief historisch programma voor scholen ontwikkelen in samenwerking met Avifauna
- onderzoek en uitvoering historisch gereedschap, korfmandenvlechten en imkeren
- plan maai en snoei-beheer schrijven
- samenwerken en acquisitie met lokale kwekers betreft aanplant bij en vlindervriendelijke bomen en struiken (gerealiseerd)
- aanleg lavendeltuin bij parkeerplaats door gebroeders van Salm
- stimuleren akkeronkruiden in alle moestuinen van prehistorie en me en selectief wieden
- realiseren subsidieprojecten van de museale presentatie over de geschiedenis van de honingbij
- realiseren van een bijenkast met woningen in de Romeinse Tijd
- aanvragen van subsidie voor een informatiebord met geurtuin bij het museum voor Archeon.
- onderzoek naar het organiseren van workshops korven vlechten, imkeren enz.
- subsidie aanvragen en realiseren levende haag met Rosacaea LBK boerderij
- subsidie aanvragen en realiseren aanplant wilde fruitrassen tegenover LBK boerderij
- 

#### **Advies voor komende jaren**

- beheer wal buitenrand Archeon in overleg met gemeente en bewoners
- aanleggen vlechtheppen
- onderzoek naar aanleg van een bloemrijke rogge akker met akkeronkruiden
- haalbaarheidsonderzoeken dendrochronologisch onderzoek restauratie en reconstructie antieke Utrechtse honing en was pers
- onderzoek naar aanleg fruittuin
- acquisitie plaatsen infobord met insectenhôtels en tuintje op de zandplaat voor het museum

#### **Advies met betrekking tot mogelijke promotie en publiciteit**

-alle relaties ontvangen na afloop van een vergadering in Archeon hetzelfde zakje bloemenzaad met informatie over het project

-informatie geven over het project bijenlandschap via een Facebook pagina en op de Archeon website

-organiseren van een evenement "Blij met de vlinder en de bij" op zaterdag 7 mei in samenwerking met alle Groene Cirkels partners en de Vlinderstichting waar informatie gegeven wordt aan het project met onder

Werkgroep Bijenlandschap Archeon mei 2016 (WM)



## Werkgroep Bijenlandschap

andere een bijen en vlinder wandeling in Archeon en omgeving, het bouwen van bijenhotels met bezoekers en vrijwilligers enz. 9gerealiseerd)

-onthullen informatiebord 10 bijenhotels op een rij RT (gerealiseerd)

-op moeder en Vaderdag ontvangen alle bezoekende moeders en vaders een zakje met bloemenzaad en informatie over het project bijenlandschap/groene cirkels gerealiseerd)

### ***Uitvoering voorgestelde plannen.***

-om tot een uitvoeringsplan te komen zullen we onderzoeken bij de organisatie Groene Cirkels betreft adviseren door professionele deskundigen op het gebied van historie, vegetatie en landschapsinrichting.

-ook dient onderzocht te worden welke kennis aanwezig is in eigen kring. (VVvA leden en vrijwilligers en betaalde medewerkers)

-de werkelijke uitvoering kan geschieden in bijvoorbeeld een combinatie van groenbedrijf, medewerkers en/of vrijwilligers.

Ter zake van onderzoek en advisering van realisering van een kruid laag zal contact opgenomen worden met mevrouw Jacqueline v.d. Kloet van bureau Nic. Roosen uit Naarden. Zij realiseerde o.a. de kruid laag in de Keukenhof. Dhr. Nic. Roosen is o.a. adviseur bij het Plantarium in Boskoop.

### **Kosten en financiering**

Aan de uitvoering van plan zijn uiteraard kosten verbonden. Na goedkeuring van de uitgangspunten van het plan door de directie, zal een kostencalculatie van de uitvoering door de Werkgroep worden gemaakt. Inclusief een dekkingsplan van de kosten. Daarbij zal fondsenwerving aan de orde komen.

Na definitieve goedkeuring door de directie kan tot uitvoering worden overgegaan.