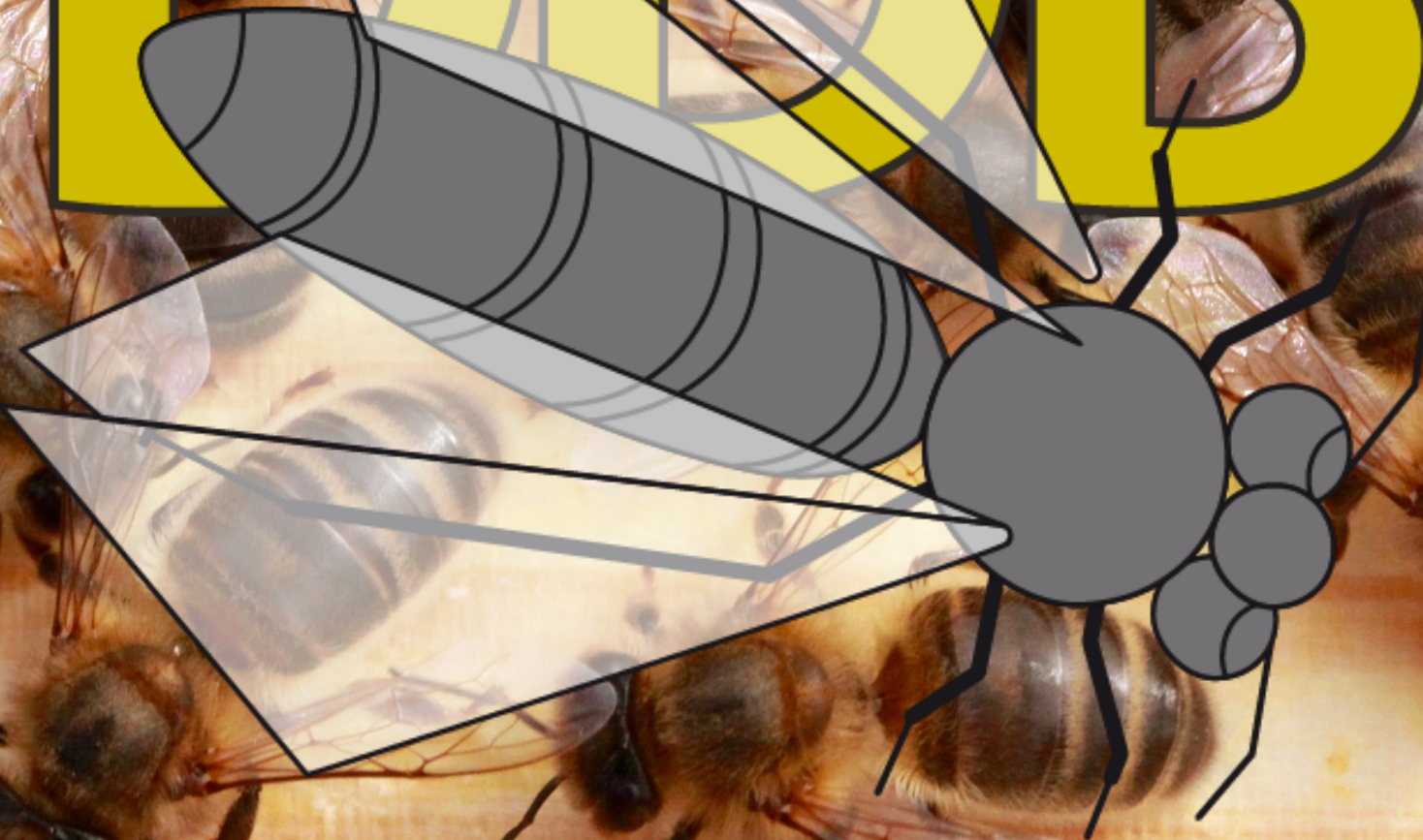


Bijenhouden zonder bestrijding

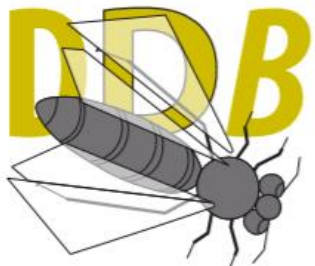
NOB



De bijenvolken van de stichting De Duurzame bijen overleven zonder te bestrijden

Inhoud

- Mechanismen varroa-tolerantie (Locke B. (2016))
- Aanpak, hoe werken wij?
- Activiteiten 2019
- Plannen 2020
- *Wilt u mee werken?waar zijn we te vinden?*



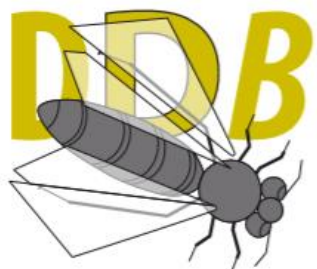
Bijenhouden zonder bestrijding



De bijenvolken overleven zonder te bestrijden: onderzoek

Mechanismen varroa-tolerantie (Locke B. (2016) Apidologie 47:467-482)

	Brazilië	S. Afrika	Fernando de Noronha (Br)	Primorsky Russia	Gotland (S)	Avignon	Arnot Forest (NY)
Hygienisch gedrag	**	**	X	**	X		
Poets gedrag	**	**	X	**	X		
Kleine volken	**	**	X	X	**		**
Mijt: Korte reproductietijd	**	**					
Mijt: Minder nakomelingen	X	X	X	**	**	**	

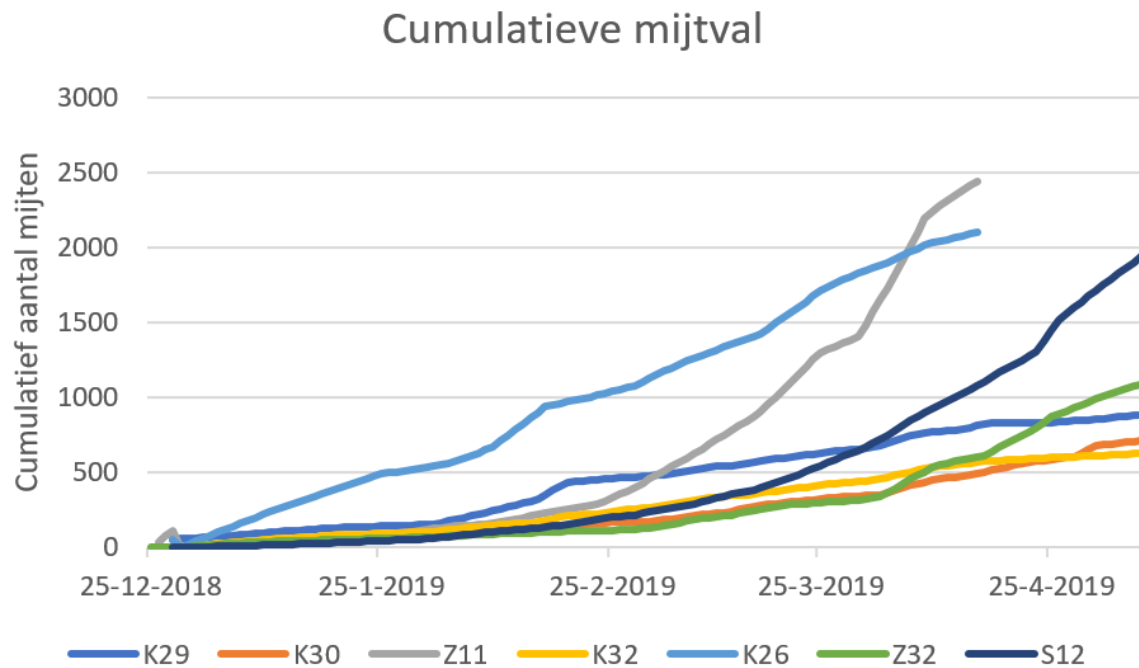


Bijenhouden zonder bestrijding

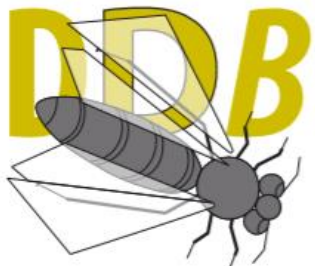


Onze werkwijze: we kijken naar een algemeen kenmerk

- Koninginnenteelt van volken (*AMM achtergrond*) met geringe groei van de mijtval op varroalade



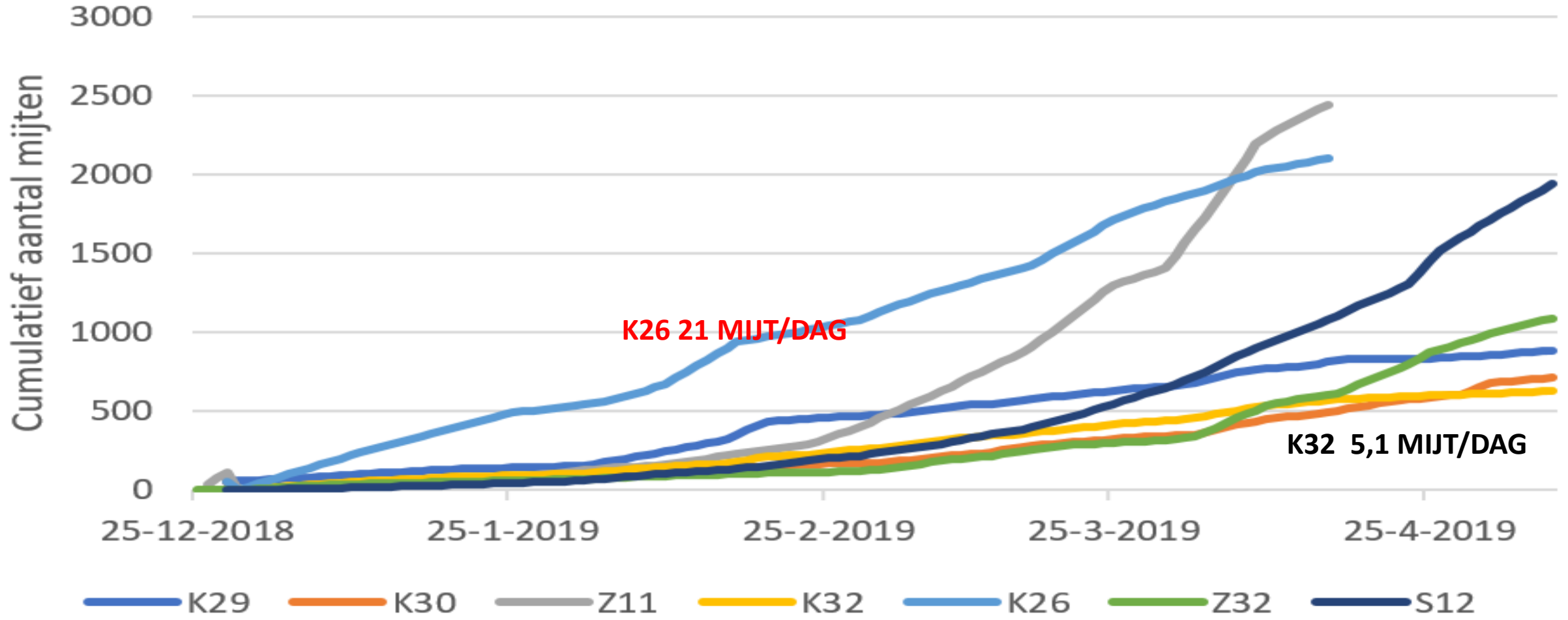
	kromming	snelheid	afbuiging	maximum	dagen	gemiddelde	
	a_	r_	b_	K	n	mijtval	
Z11	1,073182	0,025137	9,97E-05	2444	100	24,4	
K26	0,319567	1,276535	0,000107	2100	100	21	zwaar besmet
S12	0,834198	0,096474	0,069276	1937	122	15,9	
Z32	1,227424	0,22489	0,209722	1089	122	8,9	
K29	0	2,443256	0,000108	883	122	7,2	
K30	0,768023	0,079337	9,69E-05	711	122	5,8	
K32	0,590974	0,22489	0,343513	626	122	5,1	



Bijenhouden zonder bestrijding



Cumulatieve mijtval



7,2

5,8

24,4

5,1

21

8,9

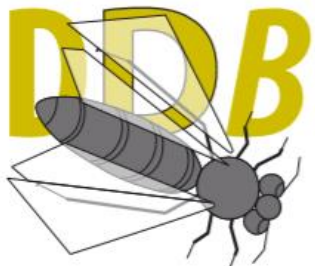
15,9

GEMIDDELDE MIJTVAL/DAG

DDB werkwijze

De teelt: voorbereiding **darrenvolken**

- Darrenvolken worden ook geselecteerd op basis van de groeifactor van de mijtval

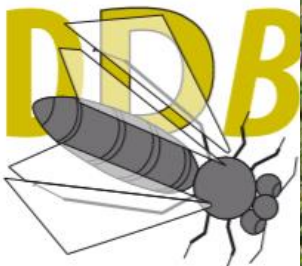


Bijenhouden zonder bestrijding



DDB werkwijze

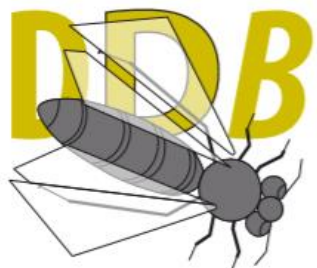
- Koninginnenteelt met bevruchting op Neeltje Jans
- 2019 Aantal darrenvolken 8 (verschillende moeders)



En meer....

Activiteiten 2019

- Teelt *Apis mellifera mellifera* (AMM) koninginnen
- 7 september, overleg met Texelse imkers
- 14 september, bespreking deelnemers koninginnenteelt
- Ook: presentaties bij afdelingen, deelname aan studiedagen
nieuwsbrief, artikel Algemeen Dagblad 7 nov.

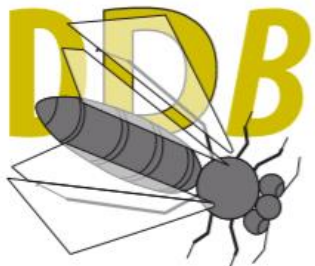


Bijenhouden zonder bestrijding



Activiteiten 2019: koninginnenteelt (3 periodes)

Periode	Start overlarven Week nummer
1	30 mei
2	20 juni
3	11 juli
Totaal in 2019	14
deelnemers	

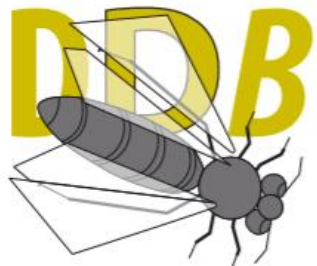


Bijenhouden zonder



Activiteiten 2019: koninginnenteelt

Datum start: overlarven	Ophalen bevruchtungskastjes
Do 30 mei	Vr 15 /Za16 juni
Do 20 juni	Vr 6/Za 7 juli
Do 11 juli	Vr 26/Za 27 juli
Aantal deelnemers 2019: 14	



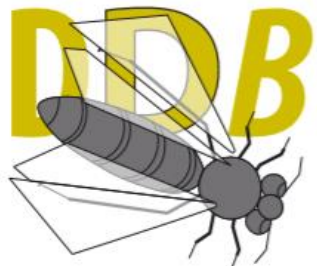
Bijenhouden zonder bestrijding



Activiteiten 2019: koninginnenteelt

Resultaat koninginnenteelt AMM Neeltje Jans_ 2019

Periode	Week nummer	Datum start	Kastjes (aantal)	Bevrucht (aantal)	percentage
1	(22, 23,24)	Do 30 mei	65	35	54 %
2	(25,26,27)	Do 20 juni	61	34	56 %
3	(28,29,30)	Do 11 juli	47	27	57 %
totaal			173	96	Gem. 55%

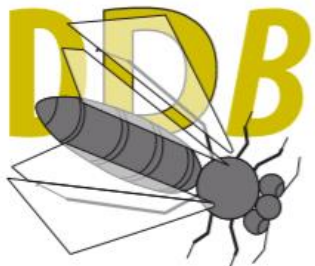


Bijenhouden zonder bestrijding



Activiteiten 2019: overleg Texelse imkers 7 september

- In dit overleg bespraken we de resultaten van de koninginnenteelt sinds 2013 met volken afkomstig van Texel
- Conclusies (tot nu)
 1. De Texelse volken overleven prima
 2. De Texelse volken blijken, op basis van vleugelbeadering criteria, duidelijke AMM kenmerken te hebben, maar we hebben ook hybridisering geconstateerd.



Bijenhouden zonder bestrijding

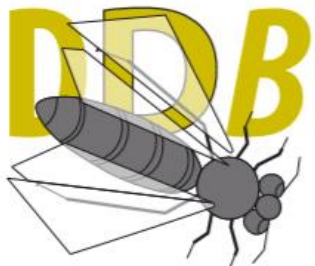
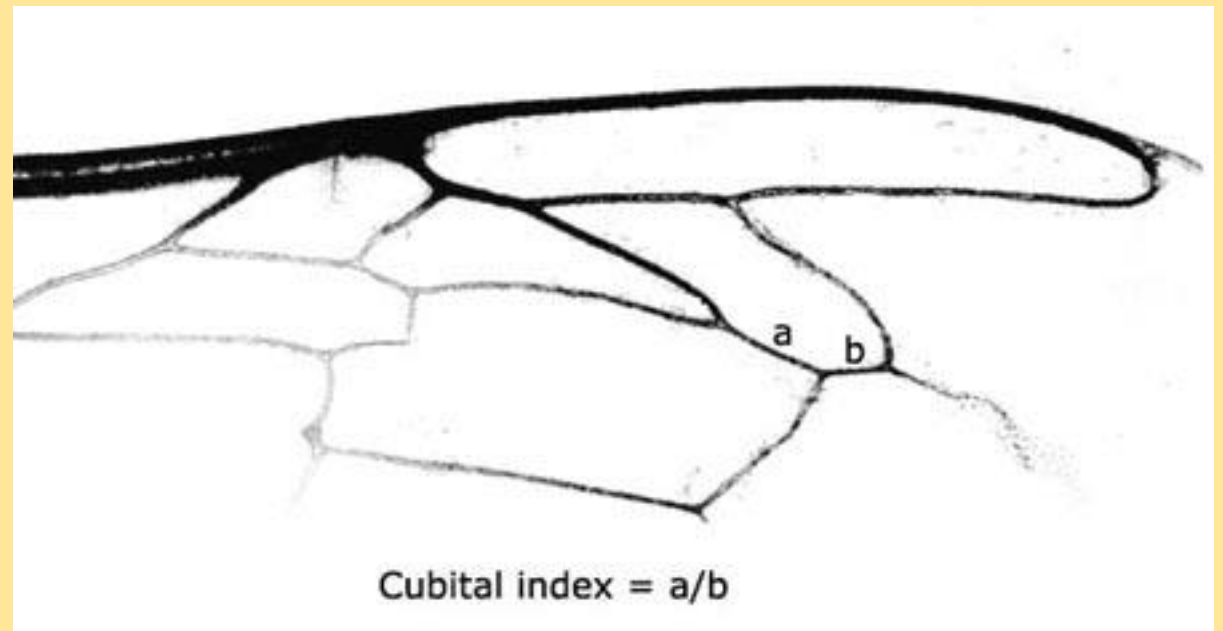


Activiteiten 2019: overleg Texelse imkers 7 september

De Texelse volken blijken, op basis van vleugelbeadering criteria:

De cubitaal index (CI) van AMM (zwarte) is maximaal 1,9.

Dit is veel kleiner dan de van De carnica (2,9) en ligustica (2,8)



Bijenhouden zonder bestrijding



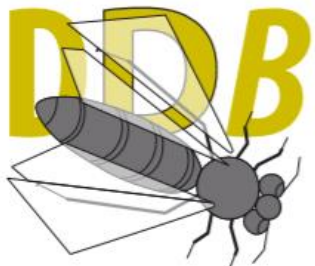
Activiteiten 2019: overleg alle deelnemers 14 september

- In dit overleg bespraken we de resultaten van procedure van de koninginnenteelt 2019, de resultaten en plannen voor 2020.



Plannen 2020

- A. Uitbreiden mogelijkheden koninginnenteelt
 - Henk Kok verzorgd een cursus koninginnenteelt tbv *AMM*
 - we starten een KI-project volgens de methode van Job van Praagh
- B. Versterken van de nog in Nederland aanwezige (eiland*) *Apis mellifera mellifera (AMM) volken.*
 - * Texel en Terschelling



Bijenhouden zonder bestrijding



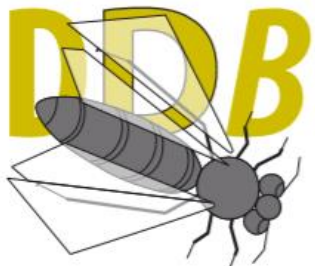
Plannen 2020

C. We ondersteunen de activiteiten van *#SaveLocalBees* (save-local-bees.org) een initiatief van Pollinis.org (franse natuurbeschermings organisatie)

D. We denken na over de introductie van “donateurs”,

doet u mee (info@duurzamebij.nl)?

www.duurzamebij.nl



Bijenhouden zonder bestrijding



**DANK VOOR UW
AANDACHT**





DANK VOOR UW
AANDACHT

VOOR

