

5 jaar inventarisatie &
monitoring

ESSENTAKSTERFTE

Provincie Groningen

Erik Platje, DANPHE

i.o.v.

Provincie Groningen

Afdeling Beheer

N980, 2017



ESSENTAKSTERFTE

2011: 1^e vaststelling in N.N. (Rottum)



ESSENTAKSTERFTE

2012: N362



ESSENTAKSTERFTE

2013: N996



ESSENTAKSTERFTE

2014: N983



ESSENTAKSTERFTE

2015



N996



N998

ESSENTAKSTERFTE

2017: N361



ESSENTAKSTERFTE



1990: essensterfte in oosten van Europa

2000: uitbreiding via Duitsland naar NL

2006: determinatie ***Chalara fraxinea***
(Essenziekte of essentaksterfte, T.Kowalski)

2010: 'nieuw' genotype: *Hymenoscyphus pseudoalbidus* (Vals essenvlieskelkje)

2012: *Hymenoscyphus fraxineus* (sexueel)

ESSENTAKSTERFTE

Chalara fraxinea

- Zakjeszwammen
- Ongeslachtelijk (anamorf)
- Mycelium

Hymenoscyphus fraxineus

- Vals essenvlieskelkje
- Geslachtelijk (teleomorf)
- Sporen verspreid door de wind



Foto: Menno Boomsluiters

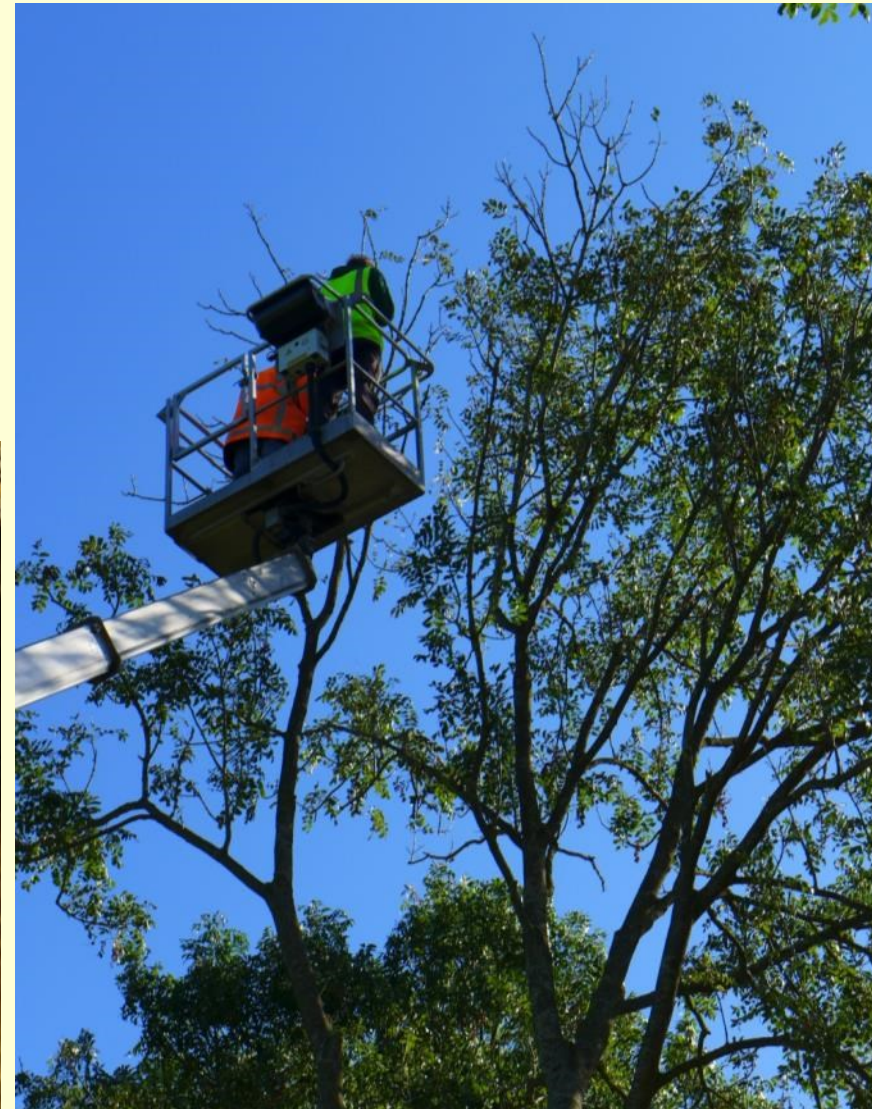
ESSENTAKSTERFTE

Symptomen



ESSENTAKSTERFTE

Symptomen



ESSENTAKSTERFTE

Symptomen



ESSENTAKSTERFTE

Symptomen



ESSENTAKSTERFTE



ESSENTAKSTERFTE

Determinatie



ESSENTAKSTERFTE

Determinatie



ESSENTAKSTERFTE

Determinatie



ESSENTAKSTERFTE

Determinatie d.m.v. laboratoriumanalyse
bemoeilijkt door secundaire aantastingen

N362-0975	
Klasse	Klasse 1
Kenmerken	Twijg van 2012 is afgestorven. De typische verkleuring stopt in de zone tussen de overgang van 2012 en 2011. De boom heeft een verminderde conditie.
Diagnose	<i>Chalara fraxinea</i> , <i>Alternaria alternata</i> , <i>Trichoderma</i> sp.

ESSENTAKSTERFTE

Determinatie – LAMP-methode



Foto: BTL Bomendienst

ESSENTAKSTERFTE

Determinatie – DNA-match

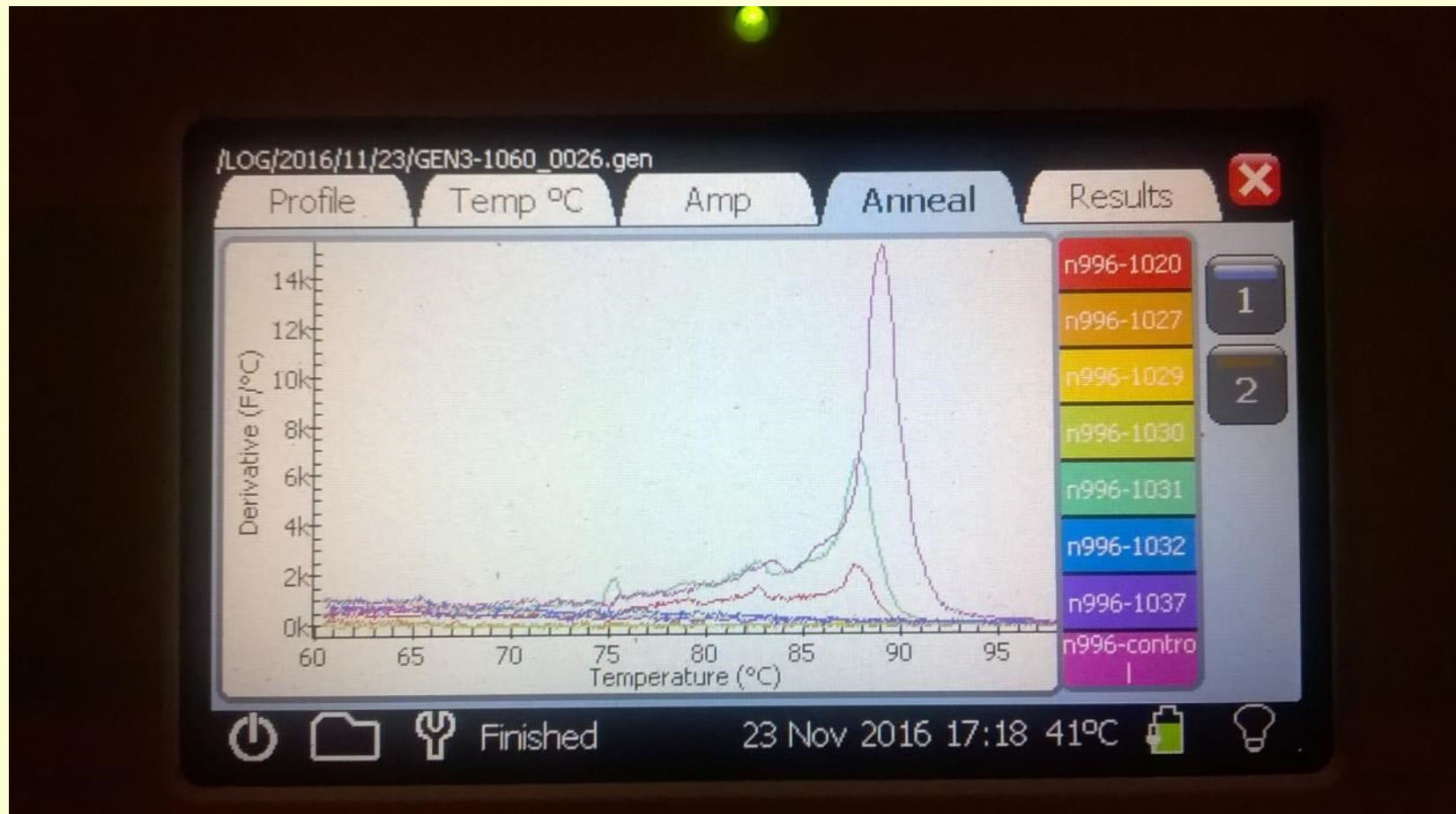


Foto: BTL Bomendienst

ESSENTAKSTERFTE

DNA-match $\sim$ 50%

**Tabel 2: Vergelijking visuele
inschatting aanwezigheid
ETS vs. testresultaat**

		Totaal	Resultaat LAMP-analyse takmonster: ETS aangetoond of niet?	
			Positief	Negatief
Visuele inschatting per takmonster: ETS verwacht of niet?	Positief	53 monsters	27 monsters	26 monsters
	Negatief	15 monsters	5 monsters	10 monsters
	Onzeker	9 monsters	5 monsters	4 monsters

ESSENTAKSTERFTE

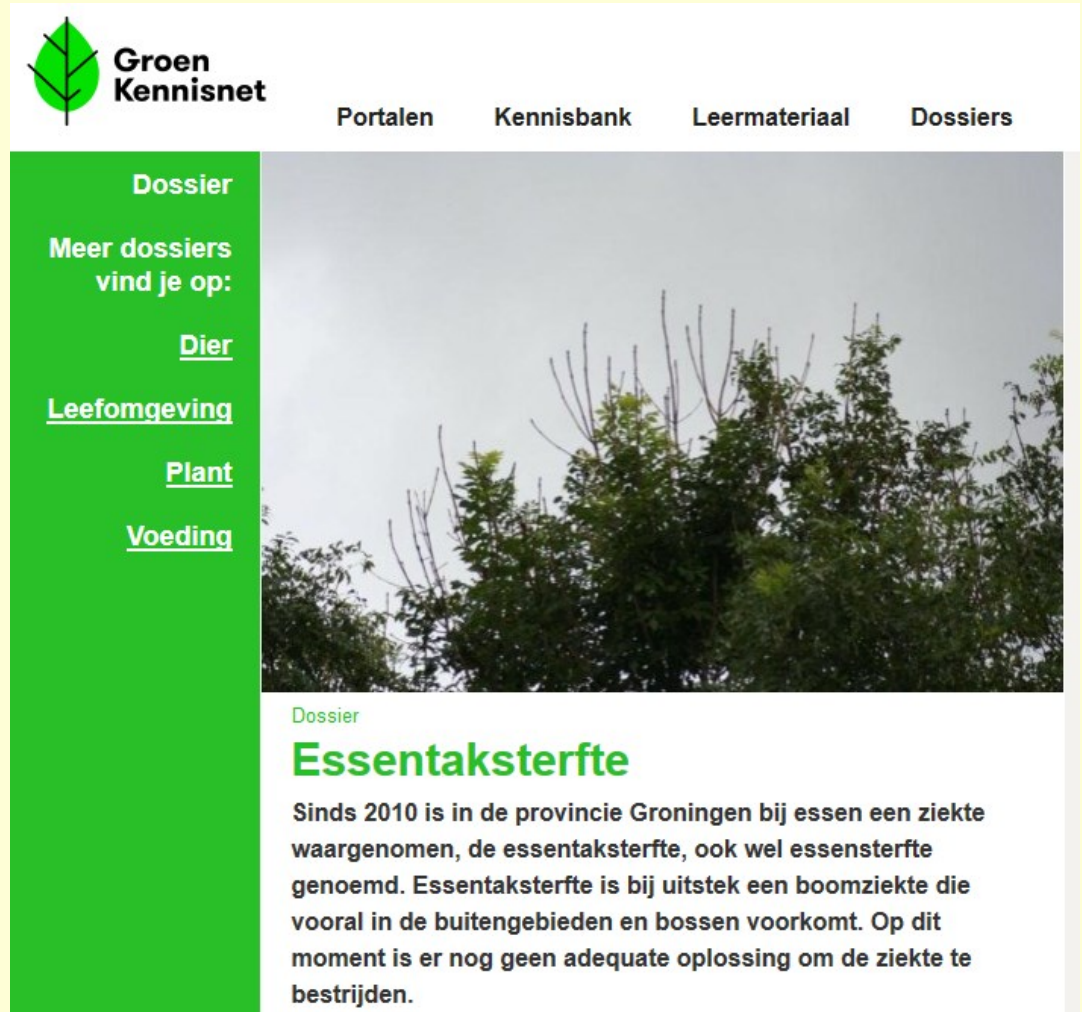


- Vatbare soorten, spontane aantastingen:
- *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *F. americana*, *F. pennsylvanica*
- Jaspidae' is zeer gevoelig
- 'Altena', 'Atlas', en 'Geesink' weinig gevoelig
- 'Diversifolia' en 'Westhof Glorie' matig gevoelig
- *F. angustifolia*, *F. pennsylvanica*, *F. mandshurica* minder gevoelig
- Niet vatbare soorten: *F. ornus*

ESSENTAKSTERFTE

Praktijkadvies essentaksterfte

(www.groenkennisnet.nl)



The screenshot shows the Groen Kennisnet website interface. At the top, there is a navigation bar with the Groen Kennisnet logo and four menu items: Portalen, Kennisbank, Leermateriaal, and Dossiers. Below the navigation bar, on the left, is a green sidebar with the following text: 'Dossier', 'Meer dossiers vind je op:', and a list of categories: 'Dier', 'Leefomgeving', 'Plant', and 'Voeding'. The 'Plant' category is highlighted. The main content area on the right features a large photograph of a tree with some bare branches against a cloudy sky. Below the photo, the word 'Dossier' is written in small green text, followed by the title 'Essentaksterfte' in large green text. The main text of the dossier reads: 'Sinds 2010 is in de provincie Groningen bij essen een ziekte waargenomen, de essentaksterfte, ook wel essensterfte genoemd. Essentaksterfte is bij uitstek een boomziekte die vooral in de buitengebieden en bossen voorkomt. Op dit moment is er nog geen adequate oplossing om de ziekte te bestrijden.'

Groen Kennisnet

Portalen Kennisbank Leermateriaal Dossiers

Dossier

Meer dossiers vind je op:

Dier

Leefomgeving

Plant

Voeding

Dossier

Essentaksterfte

Sinds 2010 is in de provincie Groningen bij essen een ziekte waargenomen, de essentaksterfte, ook wel essensterfte genoemd. Essentaksterfte is bij uitstek een boomziekte die vooral in de buitengebieden en bossen voorkomt. Op dit moment is er nog geen adequate oplossing om de ziekte te bestrijden.

WAGENINGEN KWEKT ES DIE NIET STERFT

- Provincie Gelderland kapt 90 procent van essen
- Nieuwe variant is resistent tegen essentaksterfte

Environmental Research reageert kritisch op dat besluit. Volgens hem zijn zeker niet alle bomen aangetast. Dat kan betekenen dat ook bomen worden gekapt die tegen de schimmel bestand zijn.

2018: Bestrijding nog steeds niet mogelijk

Niet alle essen gevoelig!

- 6 van de 119 geanalyseerde klonen nauwelijks aangetast.
- Genetische diversiteit van belang. Aanpassingsvermogen aan een veranderend klimaat of nieuwe ziekten en plagen.
- De bomen die niet vatbaar zijn, blijken tot het genetische type te horen dat in Nederland van nature voorkomt.

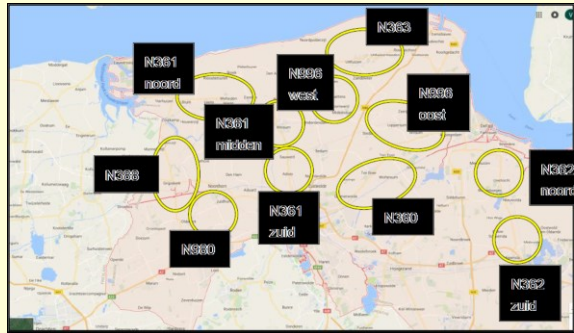
ESSENTAKSTERFTE



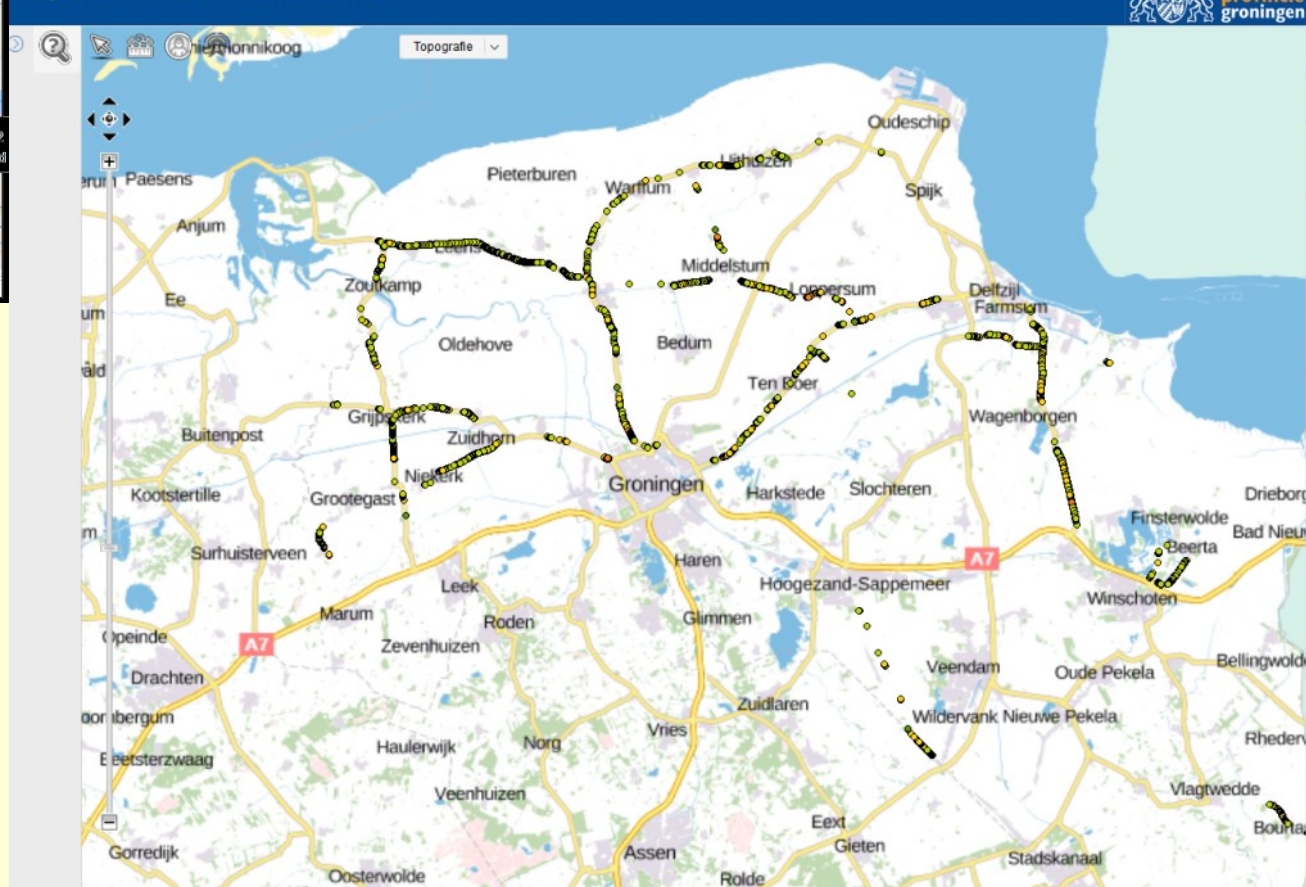
- Nog geen gevaar voor de instandhouding van de soort.
- Grote consequenties voor de bruikbaarheid van de soort in beplantingen in de bebouwde omgeving.

ESSENTAKSTERFTE

Verspreiding provinciale wegen

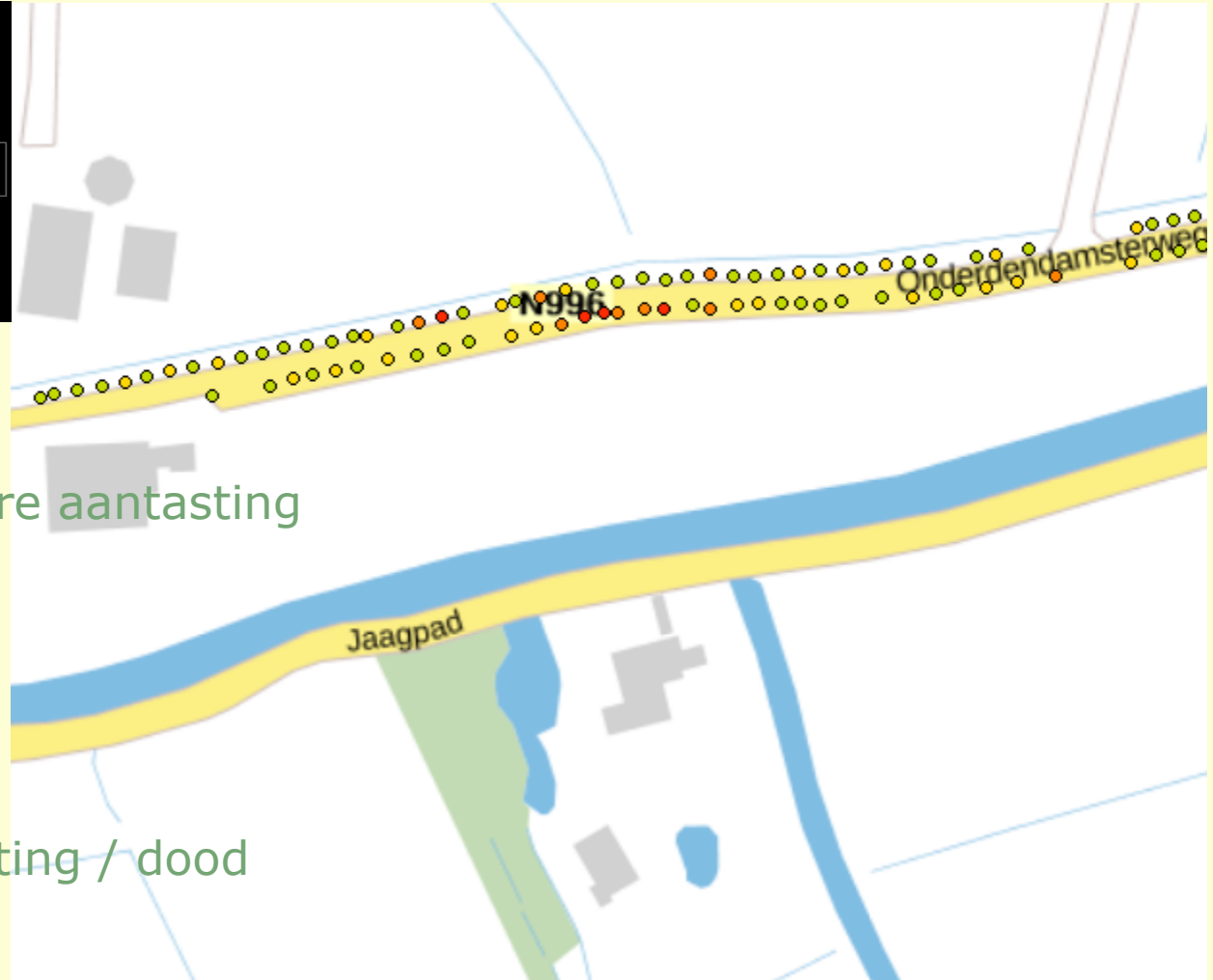


ObjectenBlauw: Essentaksterfte



Ca. 15.000 essen
Sinds 2013 zijn
8.500 st. gevolgd

(<https://www.provinciegroningen.nl/objecten/bomen/essentaksterfte/>)



- Geen waarneembare aantasting
- Lichte aantasting
- Matige aantasting
- Zware aantasting
- Zeer zware aantasting / dood

ESSENTAKSTERFTE

2107

ETS-2017						Sinds 2013	
Wegnr.	0	1	2	3	4	Gerooid/Nieuw	Totalen
N355	1	300	41	9	5	25	381
N360	9	240	131	9	1	110	500
N361	16	1409	609	97	8	140	2279
N362	1	1150	429	77	2	18	1677
N363	2	357	49			-6	402
N385	9	66	65	10		8	158
N388	2	339	126	15		89	571
N865	5	102	27	4		30	168
N966	2	437	38	1		1	479
N967		34	13	1		-3	45
N980	12	454	83	5	3	102	659
N991	17	217	1			-62	173
N992		6	9	2		5	22
N996	9	469	325	54	2	128	987
N998	2	15	21	5		3	46
Totalen	87	5595	1967	289	21	588	8547

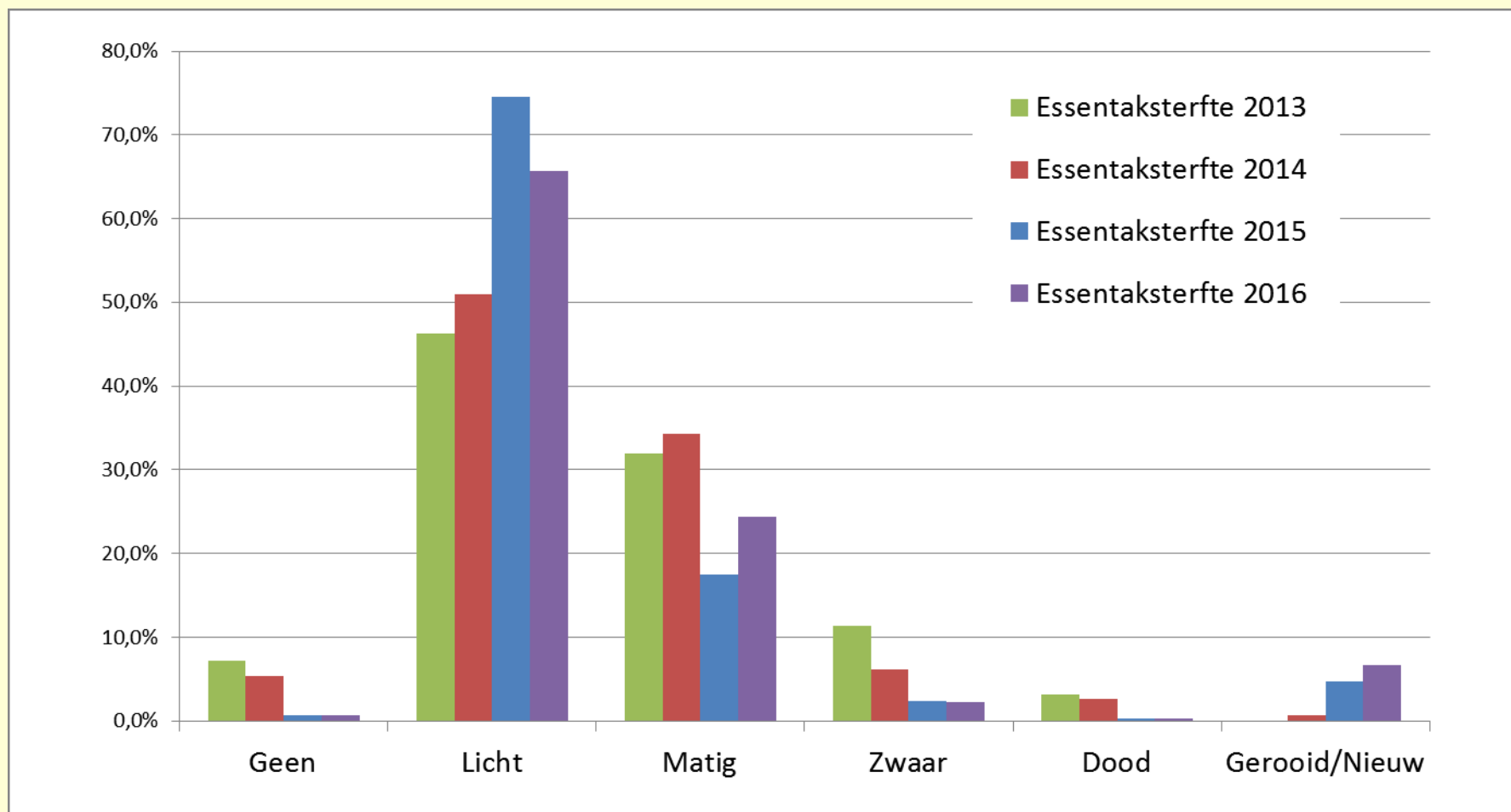
ESSENTAKSTERFTE

Verloop

Totalen	87	5595	1967	289	21	588	8547
ETS-categorie	Geen	Licht	Matig	Zwaar	Dood	Gerooid/Nieuw	Totalen
Essentaksterfte 2013	7,2%	46,3%	32,0%	11,4%	3,1%	0%	100,0%
Essentaksterfte 2014	5,4%	50,9%	34,3%	6,1%	2,6%	0,7%	
Essentaksterfte 2015	0,6%	74,5%	17,4%	2,4%	0,3%	4,7%	
Essentaksterfte 2016	0,7%	65,7%	24,3%	2,3%	0,2%	6,7%	
Essentaksterfte 2017	1,0%	65,5%	23,0%	3,4%	0,2%	6,9%	
Tendens (2013=100)	-4,7%	14,8%	-9,9%	-3,8%	-2,3%	6,0%	

ESSENTAKSTERFTE

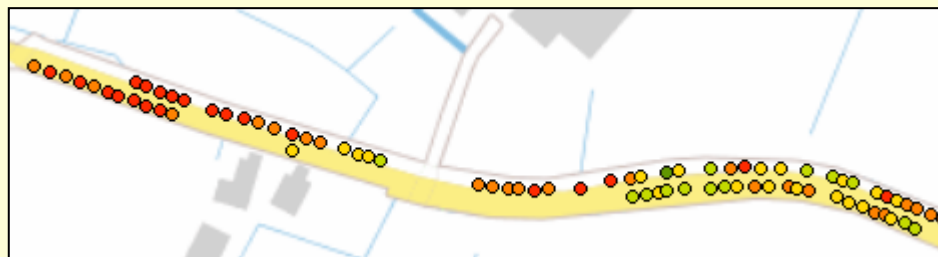
Verloop



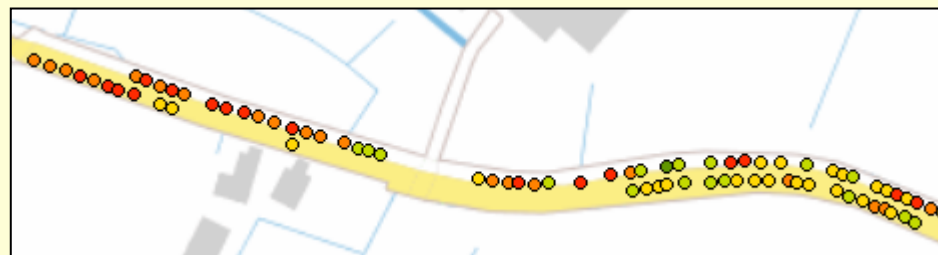
ESSENTAKSTERFTE

Verloop

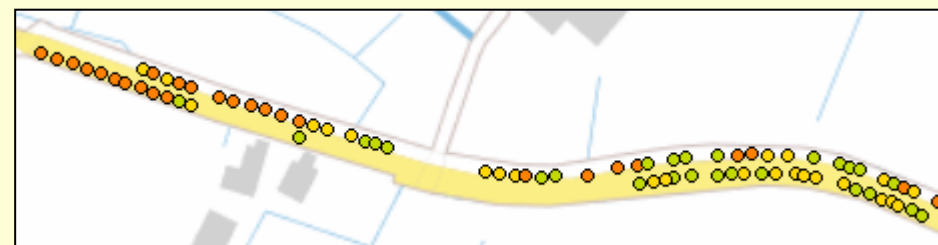
2013



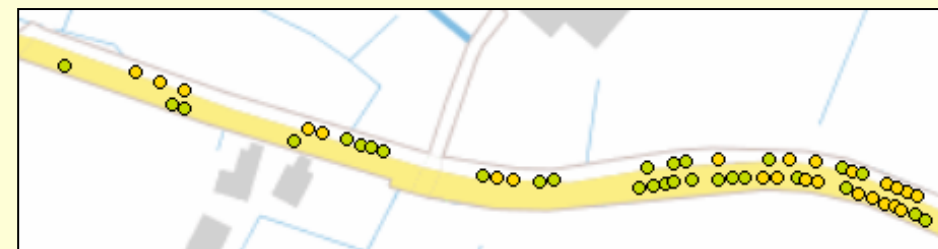
2014



2015



2016



N996

ESSENTAKSTERFTE

Impact?



N983

ESSENTAKSTERFTE

DANK VOOR UW AANDACHT

