



# VOEDERHAGEN (EN ERF)

Kristianne van der Put

maandag 25 september 2023

**VLECHTWERK**  
ADVISERING INRICHTING EN BEHEER LANDSCHAP

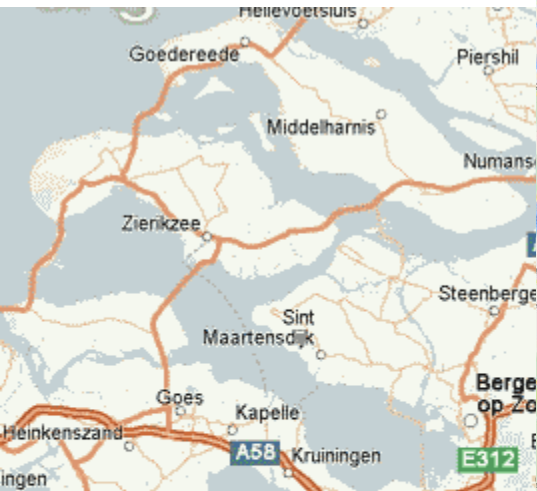


Kristianne van der Put  
Zelfstandige bij Vlechtwerk





# INTRODUCTIE



**VLECHTWERK**  
ADVISERING INRICHTING EN BEHEER LANDSCHAP

# VLECHTWERK

## ADVIESLOKET BODEM & NATUUR

CURSUS • ONDERZOEK • ADVIES • UITVOERING HERSTELMAATREGELEN • MONITORING

- Workshop Heggenvlechten
- Cursus Bodembioologie bij Natuurbeheer
- Cursus Bodembioologie bij Bosbeheer
- Cursus Bodembioologie en steenmeel bij natuurbeheer
- Ontwikkelen bloemrijk grasland
- Landbouwgrond omzetten naar natuur
- Natuurinclusieve landbouw / landbouw inclusieve natuur
- Voedselbossen
- Erfinrichting
- Voederhagen / knaaghagen

**Groene**  
en **Blauwe** diensten



# Het Zwaluwnest





# Het Zwaluwnest



Bruine: Saidja, 29 jaar  
Zwart: Otis, 2 jaar  
Vos: Roos, 17 jaar (moeder Otis)

Zaterdag ochtend 30 sept gratis bloemenweide  
cursus in Witharen van Roelof Jan Koops



# PROGRAMMA

-Welke vragen hebben jullie?

-Voederhagen

-Definitie

-Schaduw

-Maagdarmwormen

-Mineralen

-Windvang

-Ecologie

-Praktijk

-Aanleg

-Oogst

-Beheer



# WELKE VRAGEN EN VERWACHTINGEN HEBBEN JULLIE?





# WELKE VRAGEN EN VERWACHTINGEN HEBBEN JULLIE?

Wie heeft paarden?

Wie heeft melkrunderen?

Wie heeft vleesrunderen?

Wie heeft geiten?

Wie heeft schapen?

Anders nog iets?

Wie staat op het punt van aanplanten?





# WAAR HEBBEN WE HET OVER?

Knip- en scheerheg, Struweelhaag, knotbomen



Knip- en scheerheg



Struweelhaag



Knoteik



# WAAR HEBBEN WE HET OVER?

Verschillende soorten hagen



Vlechtheg



Geschoren haag met pruik



Geschoren haag met eiken



# HAGEN: FUNCTIE

Vroeger: Veekering, Veevoer, (stook)houtoogst

Nu: Cultuurhistorie

sier

veekering in combinatie met modern raster

veevoeder

goed voor natuur



Oud vlechtspoor op stijrand  
(Nijmegen)



# VOEDERHAGEN, SCHADUW

- Kunstmatige schaduw is duur
- Een 'dak' geeft een andere kwaliteit schaduw dan bladeren.
- Herkauwers maken bicarbonaat:  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$ 
  - Als hijgen teveel  $\text{CO}_2$  uitstoot en dan werkt deze buffering voor bloed en pens niet meer -> lager eiwit in de melk en (meer) diarree





# VOEDERHAGEN, MAAGDARMWORMEN

In Houtige gewassen zitten Tannines

-Tannines (looistoffen) bemoeilijken wormgroei



# VOEDERHAGEN, MINERALEN

In Houtige gewassen wortelen dieper dan gras en kruiden

-Bomen hogere concentratie mineralen en sporenelementen dan gras

-Koperbril bij koe: koper tekort (vaal, vruchtbaarheidsproblemen) -> Beuk, lijsterbes, es (en esdoorn)

-Mangaan laag dan veel mannelijke nakomelingen -> Haagbeuk en Hazelaar

-Cobalt -> Framboos

-Organische gebonden

-Tannines helpen bij vertering eiwit





# VOEDERHAGEN MINERALEN INHOUDSTOFFEN

Samen met de natuur

<https://www.voederbomen.nl/voederwaarden/>

Deprecated: mysql\_connect(): The mysql extension is deprecated and will be removed in the future: use mysqli or PDO instead in /home/voederbomen/domains/voederbomen.nl/public\_html/voederwaarden/onderhoud/db\_common.class.php on line 30

## Online voederbomen database voor Europa

Graag citeren als: Luske B., Meir I. van, Altinalmazis Kondylis A., Roelen S., Eekeren N. van (2017). Online fodder tree database for Europe. Louis Bolk Instituut en Stichting Duinboeren, Bunnik/Helvoirt

nb: van sommige bomen/struiken zijn er verschillende analysewaarden bekend. Voor de volledigheid worden deze hier allemaal genoemd.

### Kies uit één van onderstaande selectiemethodes:

Groep/geslacht:	<input type="text"/>
Soort (NL):	----
Soort (Latijn):	----
Gesorteerd op analysewaarde: (hoogste waarde eerst)	----

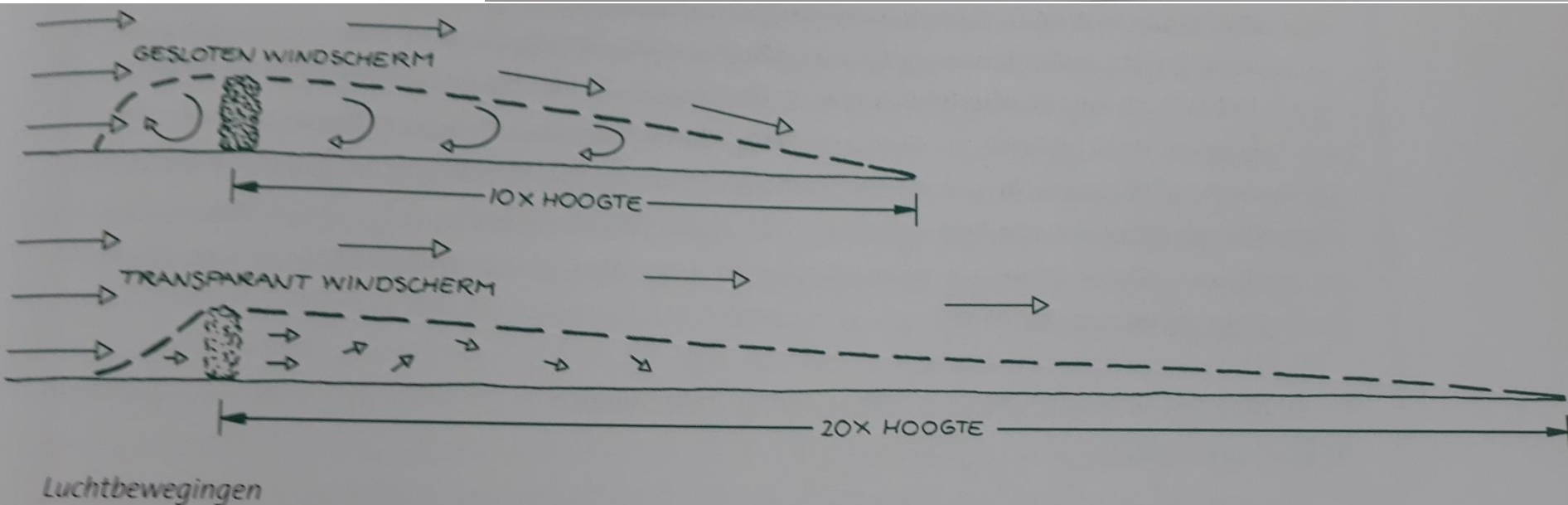
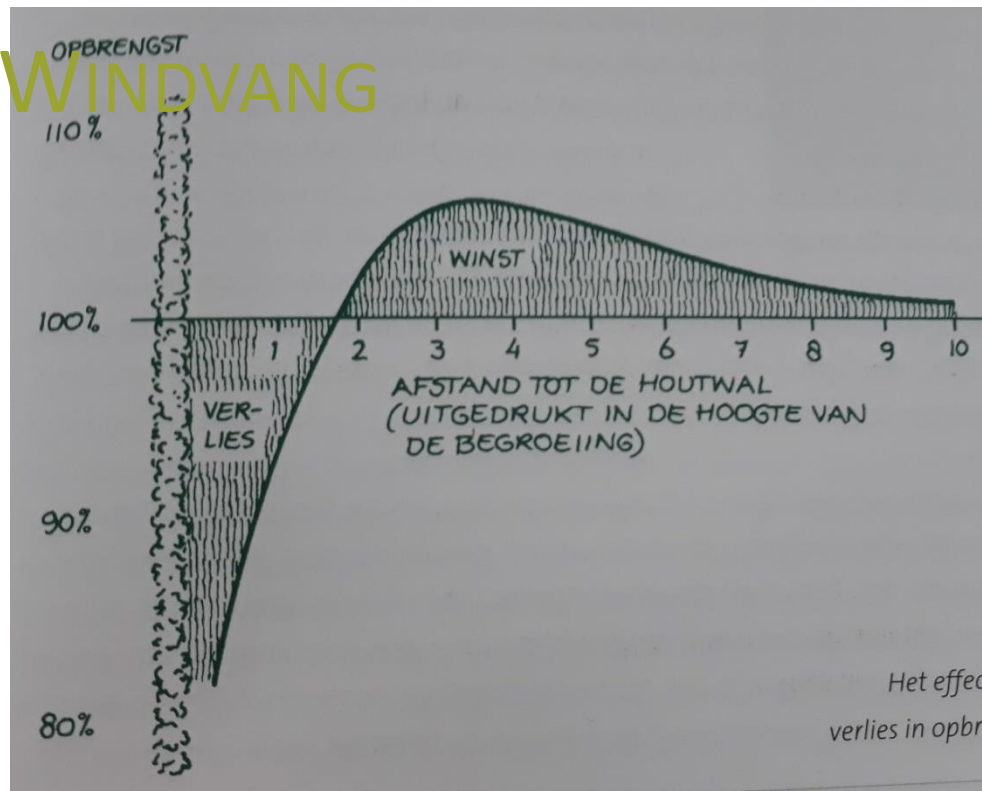
### Nog geen selectie gemaakt. De eerste 100 analyses worden getoond

Groep	Soort	Onderdeel v. boom	Tijdstip monstername	Algemene analyse								Specifieke analyse										Macro-elementen [g/kg ds]							Micro-el [mg/kg d						
				DS Droge stof [%]	RAS Ruwe as [%ds]	RE Ruw eiwit [%ds]	RV Ruw vet [%ds]	RC Ruw celstof [%ds]	NDF neutral detergend fiber [%ds]	ADF acid detergend fibre [%ds]	Lignine [%ds]	CT Condensed Tannins [%ds]	OK [%ds]	NFE nitrogen- free extract [%ds]	VCOS Digestible Organic Matter [%]	VCRE Digestible Crude Protein [%]	VCRV Digestible Crude Fat [%]	VCRC Digestible Crude Fibre [%]	VCOK [%]	Ca	P	N	Mg	Na	S	K	Fe	Mn							
	Gras vers <i>Lolium perenne</i>	blad		16,0	10,0	22,0	4,0	22,0																			5,0	4,0	36,0	2,0	2,0	4,0	36,0	149	9
Berk	Ruwe berk <i>Betula pubescens</i>	blad	augustus			1,0																					10,0	2,0	26,0	2,0			10,0	90	121
"	"	"	juli		6,0	14,0	9,0	27,0			41,0				42,0	5,0	41,0										17,0	1,0				5,0			
"	"	"	juli		6,0																														

# VOEDERHAAG: WINDVANG

Windsingel

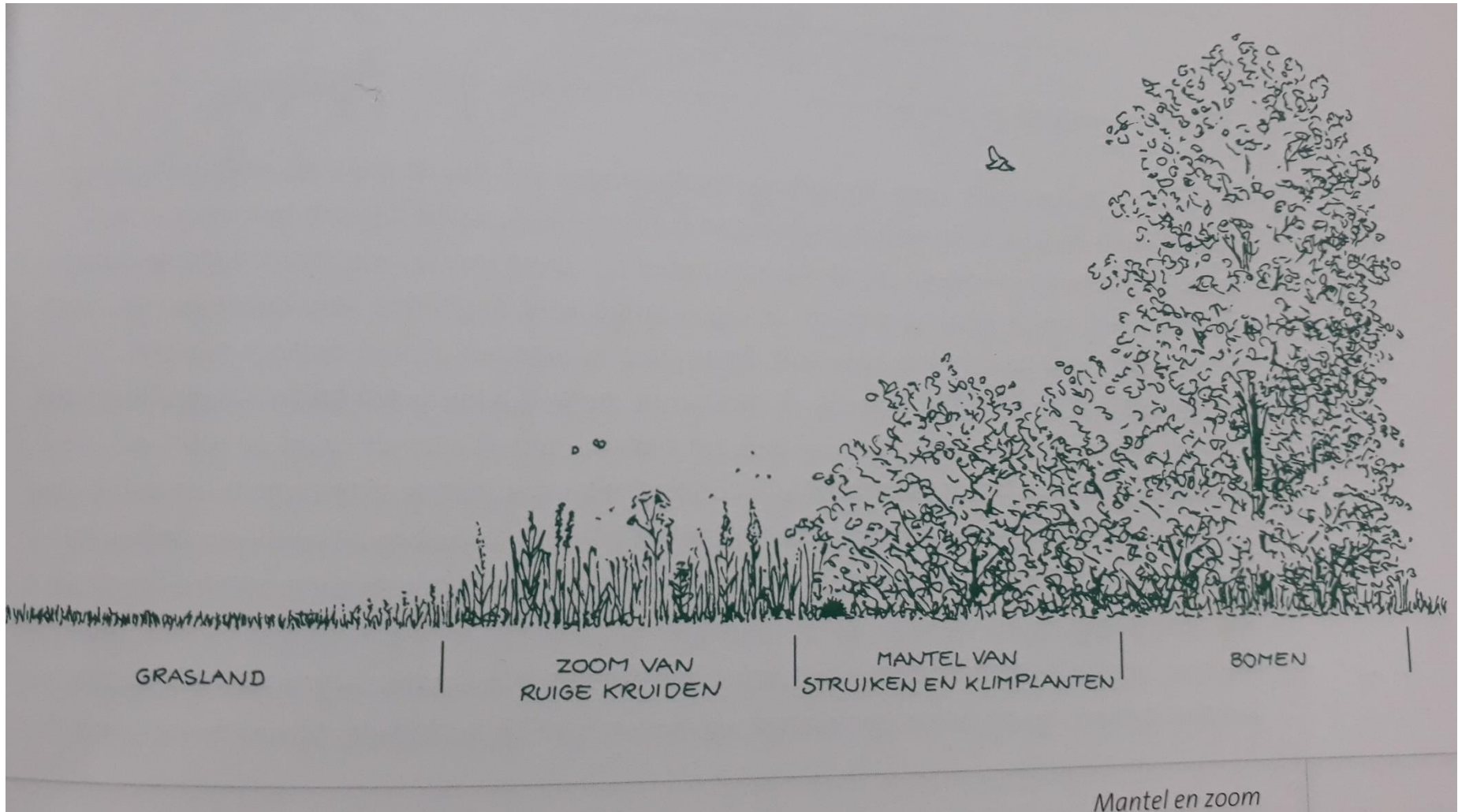
Minder- Meer gewas





# FUNCTIE

Goed voor de natuur: Verschillende habitats



# VOEDERHAGEN, ECOLOGIE

-Maak er een rommeltje van.



hert	otter	vos	beaver	haas
steenmarter	wezel	buring	eekhoorn	mol
veldmuis	blauwe reiger	buizerd	sterrenluiper	boomkruiper
patrijs	gaagvis	keuvel	sprenkel	veldboerwerk
bruine kikker	gewone pad	honkworm	kleine waterstaartmarter	driedorpnige steekbaars
modderkruiper	waterhoopdrager	kleine panspansdrager	hagedis	akkerhormel
waterboerwerk	gedgerande waterhoopdrager	mollever	groene panspansdrager	grote groene waterhoopdrager



hert	otter	vos	beaver	haas
steenmarter	wezel	buring	eekhoorn	mol
veldmuis	blauwe reiger	buizerd	sterrenluiper	boomkruiper
patrijs	gaagvis	keuvel	sprenkel	veldboerwerk
bruine kikker	gewone pad	honkworm	kleine waterstaartmarter	driedorpnige steekbaars
modderkruiper	waterhoopdrager	kleine panspansdrager	hagedis	akkerhormel
waterboerwerk	gedgerande waterhoopdrager	mollever	groene panspansdrager	grote groene waterhoopdrager



hert	otter	vos	beaver	haas
steenmarter	wezel	buring	eekhoorn	mol
veldmuis	blauwe reiger	buizerd	sterrenluiper	boomkruiper
patrijs	gaagvis	keuvel	sprenkel	veldboerwerk
bruine kikker	gewone pad	honkworm	kleine waterstaartmarter	driedorpnige steekbaars
modderkruiper	waterhoopdrager	kleine panspansdrager	hagedis	akkerhormel
waterboerwerk	gedgerande waterhoopdrager	mollever	groene panspansdrager	grote groene waterhoopdrager

Viva concept



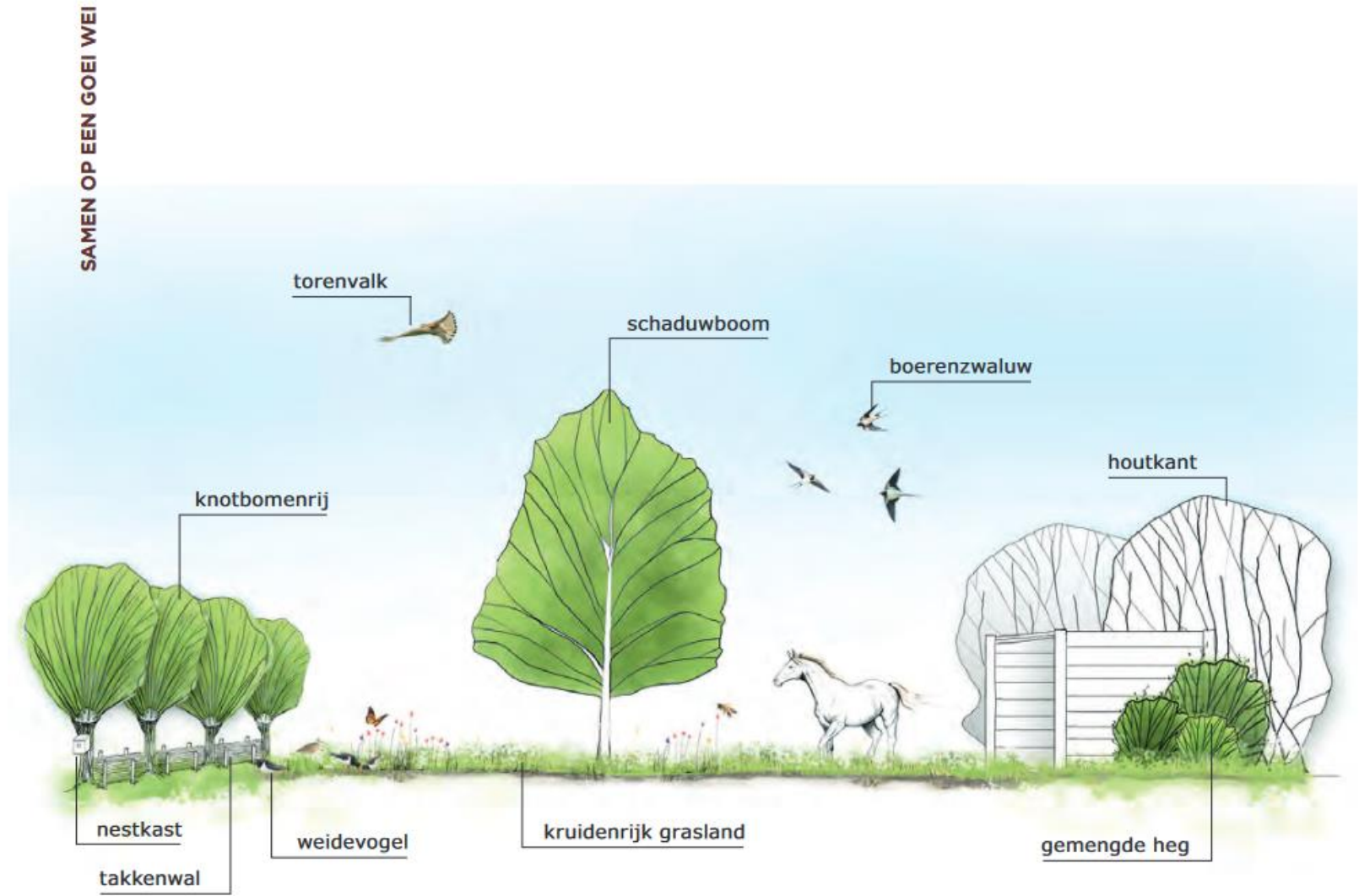
# ECOLOGIE: VAN ALLES WAT

-Wel

-Voe

-Voe

-Ruiç



# VOEDERHAGEN VOOR VEE MAAR VOOR WIE NOG MEER?

“Een prettige leefomgeving kan je niet kopen, alleen zelf maken.”





# VOEDERHAGEN VOOR VEE MAAR VOOR WIE NOG MEER?

Maar.....





# Regel 1: Besef: U woont er niet alleen!





## Regel 2: Zorg voor een gevulde voorraadkast





## Regel 3: Zorg voor huisvesting





# FUNCTIES

Groene netwerken, wegen voor beesten







# VOEDERHAGEN: PRAKTIJK





# RUIGTE EN STRUWEEL

















# VOEDERHAGEN

















# VOEDERHAGEN













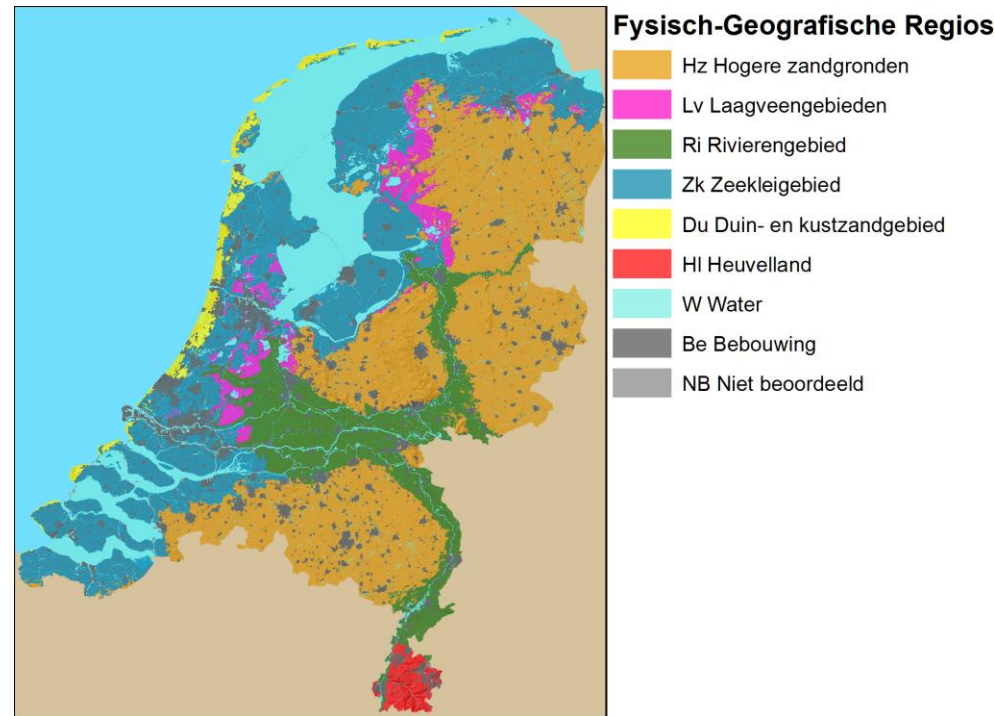
# VOEDERHAGEN AANLEG





# VOEDERHAGEN AANLEG

- Diersoort
- Grondsoort?
- Voedselrijkdom bodem?
- Nat / droog?
- Waar in het landschap?
- Op het erf?
- uitrastern





# AANPLANT: AUTOCHTOON?





# PAARDEN HOUDEN VAN BOMEN: RASTERS!





Heeft u alle maanden bloei?





Soort	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Hazelaar												
Bos/Grauwe wilg												
Kornoelje												
Kerspruim												
Sleedoorn												
Kers												
Gewone vogelkers												
Wilde appel												
Gelderse roos												
Meidoorn												
Wilde lijsterbes												
Heidebrem												
Veldesdoorn												
Gewone vlier												
Hondsroos												
Wilde liguster												
Braam												
Spork												
Heggenrank												
Klimop												





# STANDPLAATSEISEN INHEEMSE BOMEN EN STRUIKEN

## Overzicht van eisen aan standplaats

In de tabel is voor alle in dit boek beschreven soorten met symbolen aangegeven op welke bodemsoort(en) ze zich het beste thuis voelen, welke eisen ze aan de bodemvruchtbaarheid stellen, of ze voorkeur hebben voor veel of weinig vocht, en wat hun behoefte aan zonlicht is. Dit zijn voor deze soorten belangrijke voorwaarden om uit te kunnen groeien tot mooie bomen en struiken. Zo kun je per soort nagaan of een bepaalde standplaats geschikt is voor de bomen en struiken die je er wilt planten.

### Legenda

kenmerk	criteria	symbool
bodemtype	voedselrijk	++
	enigszins voedselrijk	+
	enigszins voedselarm	-
	voedselarm	--
	bodemvaag	0
grondsoort	zware klei	
	lichte klei	
	löss	
	leem	
	humusrijk zand	
	humusarm zand	
	veen	
standplaats	nat	
	vochtig	
	enigszins vochtig	
	enigszins droog	
	droog	
licht	zonnig	
	lichte schaduw	
	halfschaduw	
	schaduw	

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	bodemtype	grondsoort	standplaats	licht
<i>Acer campestre</i>	Spaanse aak	0			
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els	++/+/-/--			
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk	--			
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk	-/--			
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk	+++			
<i>Clematis vitalba</i>	Bosrank	+++			
<i>Cornus mas</i>	Gele kornoelje	+			
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	+/-			
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar	+/-			
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn	+++			
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn	0			
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts	+/-			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Es	+++			
<i>Ilex aquifolium</i>	Hulst	-/--			
<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster	+/-			
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie	+/-/--			
<i>Malus sylvestris</i>	Wilde appel	+/-/--			
<i>Mespilus germanica</i>	Wilde mispel	+/-			
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers	+++			
<i>Prunus padus</i>	Gewone vogelkers	+++			
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn	0			
<i>Pyrus pyraster</i>	Wilde peer	+/-/--			
<i>Quercus robur</i>	Zomereik	0			
<i>Rhamnus cathartica</i>	Wegedoorn	+++			
<i>Rhamnus frangula</i>	Sporkehout	-/--			
<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes	+++			
<i>Ribes rubrum</i>	Bosaalbes	+++/+/-			
<i>Rosa arvensis</i>	Bosroos	+++/+/-			
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos	+++/+/-			
<i>Rosa rubiginosa</i>	Egelantier	+/-			
<i>Rosa tomentosa</i>	Viltroos	+/-			
<i>Salix alba</i>	Schietwilg	++			
<i>Salix fragilis</i>	Kraakwilg	+++			
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	0			
<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes	0			
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	+++			
<i>Ulmus laevis</i>	Fladderiep	+++			
<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos	+/-			

Bron: NLBloeit.nl



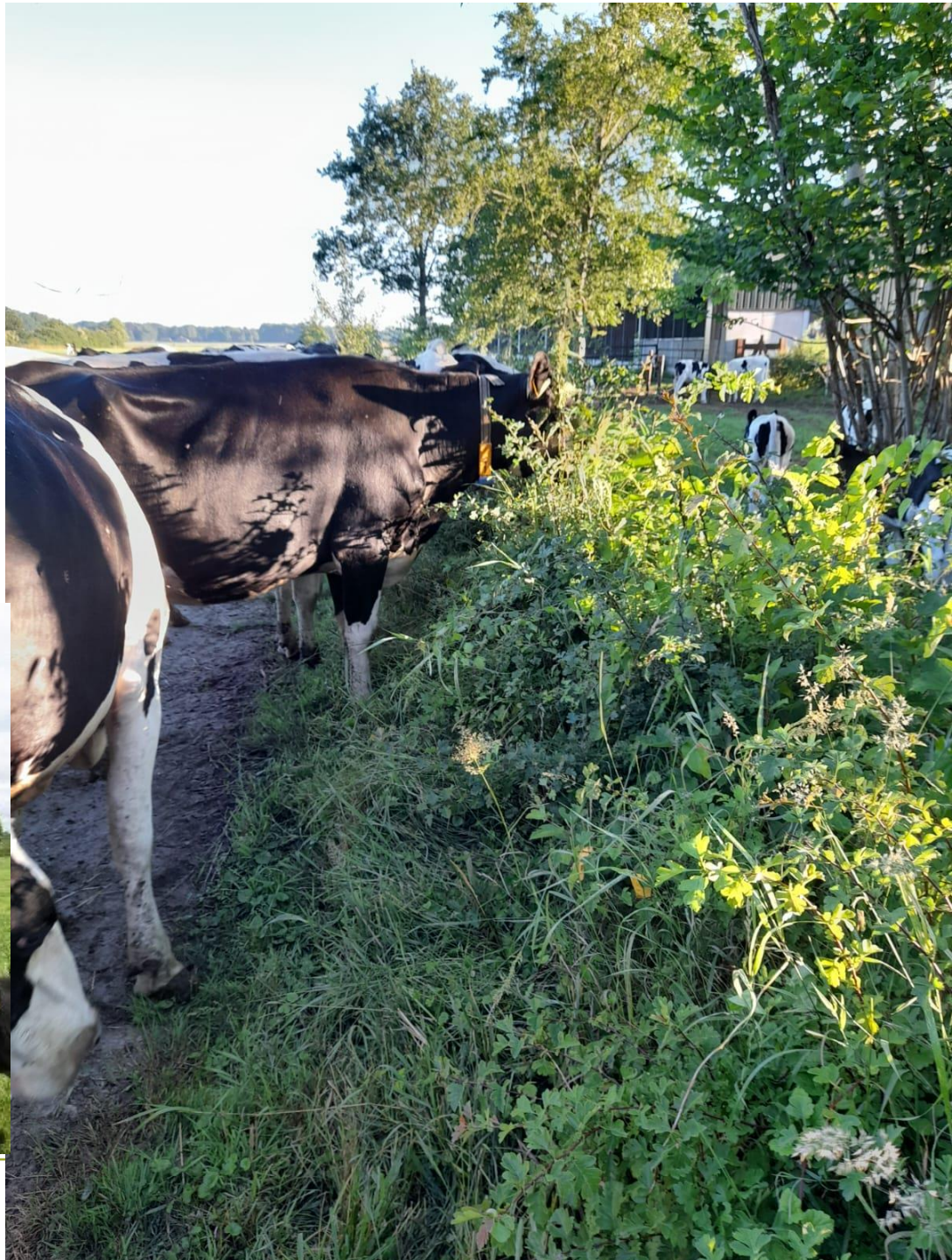
# En vruchten?





# VOEDERHAGEN OOGST

3-dimensionaal grazen





# VOEDERHAGEN OOGST

3-dimensionaal grazen

Vers geschoren haag op stal





# VOEDERHAGEN OOGST

3-dimensionaal grazen  
Vers geschoren haag  
Bladhooi (tree hay)



Tree hay





# VOEDERHAGEN OOGST

3-dimensionaal grazen

Vers geschoren haag

Bladhooi

Kuil





# VOEDERHAGEN OOGST

3-dimensionaal grazen

Vers geschoren haag

Bladhooi

Kuil

(wilgen)takken voor de bast





# BEHEER

**-GEFACEERD!!!!** Nooit alles tegelijk, elk jaar een stuk.  
**Zorg voor zoveel mogelijk variatie!! (en maak pruttel)**





# WEER WAT GELEERD?

Vragen?

Kristianne van der Put

IJhorst

06-50871967

[Kristianne@Vlechtwerk.nu](mailto:Kristianne@Vlechtwerk.nu)

'Acht is meer dan duizend'



# MINI-CURSUS KRUIDENRIJK GRASLAND

**Door: Roelof-Jan Koops (Vlechtwerk)**

**Wanneer: 30 september, 9.00 tot 12.00 uur**

**De Wintertuin Witharen**

**Witharenweg 14, 7738PG Witharen**

**Opgave: [secretariaat@ommermarke.nl](mailto:secretariaat@ommermarke.nl)**

**ANV De Ommer Marke**

**& Stichting Vitaal Platteland Hardenberg**



STICHTING  
VITAAL PLATTELAND  
HARDENBERG



De Ommer Marke  
Werkzaam in Ommen en Dalfsen

**VLECHTWERK**  
ADVISERING INRICHTING EN BEHEER LANDSCHAP