

ERF
GOED
DEAL



It Lege Midden

boerennatuur

Westergo



Gemeente Leeuwarden



Provinsje
Fryslân



Behoud, herstel, beleid en
Erfgoed Deal
Greppellân

17 oktober 2025
Kees van Stralen

- # Ontwikkelingen ➡ greppelland verdwijnt
- stads- en dorpsuitbreidingen, nieuwe wegen
 - schaalvergroting en intensivering in de landbouw
 - moderne drainage, egalisatie,
 - eensoortig eiwitrijk engels raaigras



“Je ziet het pas als je het door hebt”

MICRORELIËF IN DE FRIESE WEILANDEN

Een multidisciplinair onderzoek naar greppelstructuren in de provincie Fryslân met aandacht voor ligging, afname en beleidsvorming

Frebus van Slochteren
Mei 2020

provincie fryslân
provincie fryslân



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit der letteren

kenniscentrum landschap

Het eeuwenoude cultuurlandschap van Schrins

EEN ONDERZOEK NAAR HET ONTSTAAN EN VERDWIJNEN VAN HISTORISCH GREPPELLAND BIJ SCHRINS

IJsbrand Boonstra, 2019



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit der letteren

Hoe weidevogels zich staande houden in de Greidhoeke (of niet)

Een analyse van de landschapsveranderingen vanuit weidevogelperspectief (1950-2021)

Gerard Westerhuis



rijksuniversiteit
 groningen

VAN GREPPEL TOT DRAINAGEBUIS

Een interdisciplinair onderzoek naar het verleden en de toekomst van detailontwatering in het noordelijke kleilandschap

Frebus van Slochteren



rijksuniversiteit
 groningen
 faculteit der letteren
 kenniscentrum landschap



Cultuurhistorische waarde greppelland

- Onderdeel Neder-landse cultuurlandschappelijke DNA.
- Vertelt verhaal van ons cultuurlandschap; ontwatering
- Cultuurhistorisch microreliëf



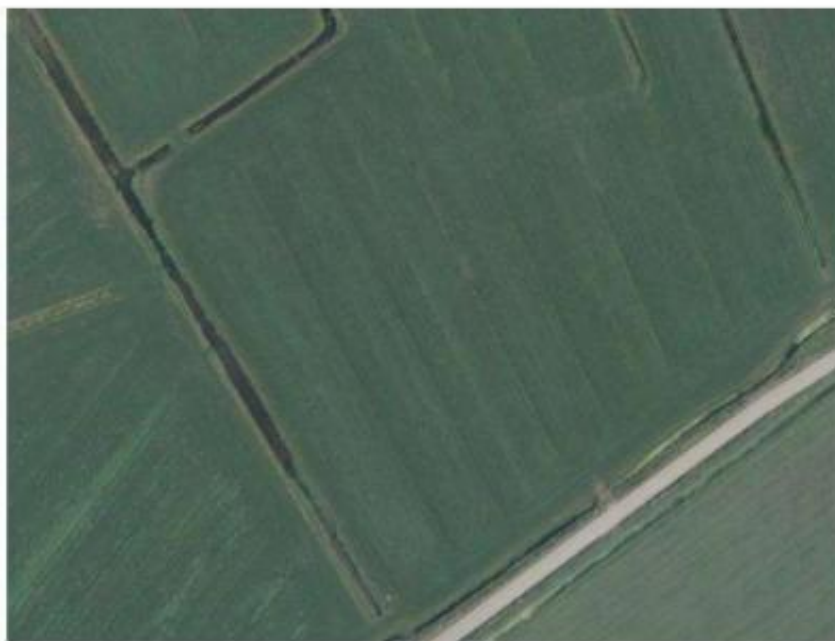
Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 2017



Luchtfoto 2019

Sterke teruggang
percelen greppelland,
microreliëf, oude
graslandbodems en
biodiversiteit

Bedreigingen, maar
ook kansen:

Samenhang met
omgevingskwaliteit en
opgaven ecologie,
water en CO₂

RF
GOED
DEAL



Samen werken aan een waardevolle leefomgeving



[OCW | BZK | IenW | LNV | IPO | VNG | FGM | FIM | Natuurmonumenten |
Staatsbosbeheer | LandschappenNL | RVB | Federatie Ruimtelijke Kwaliteit]

TRANSITIEOPGAVEN

Verduurzaming:

- sterke teruggang biodiversiteit
- te grote CO2 uitstoot

Klimaatadaptatie:

- Weersextremen; te nat en te droog

Landschapspijn



Groene woestijn

Nederland verliest in hoog tempo zijn weidevogels



Erfgoedinclusieve oplossing!

Greppelland inzetten voor:

- natuurinclusieve landbouw
- Klimaatadaptatie
- Verminderen CO2 uitstoot





hogere biodiversiteit

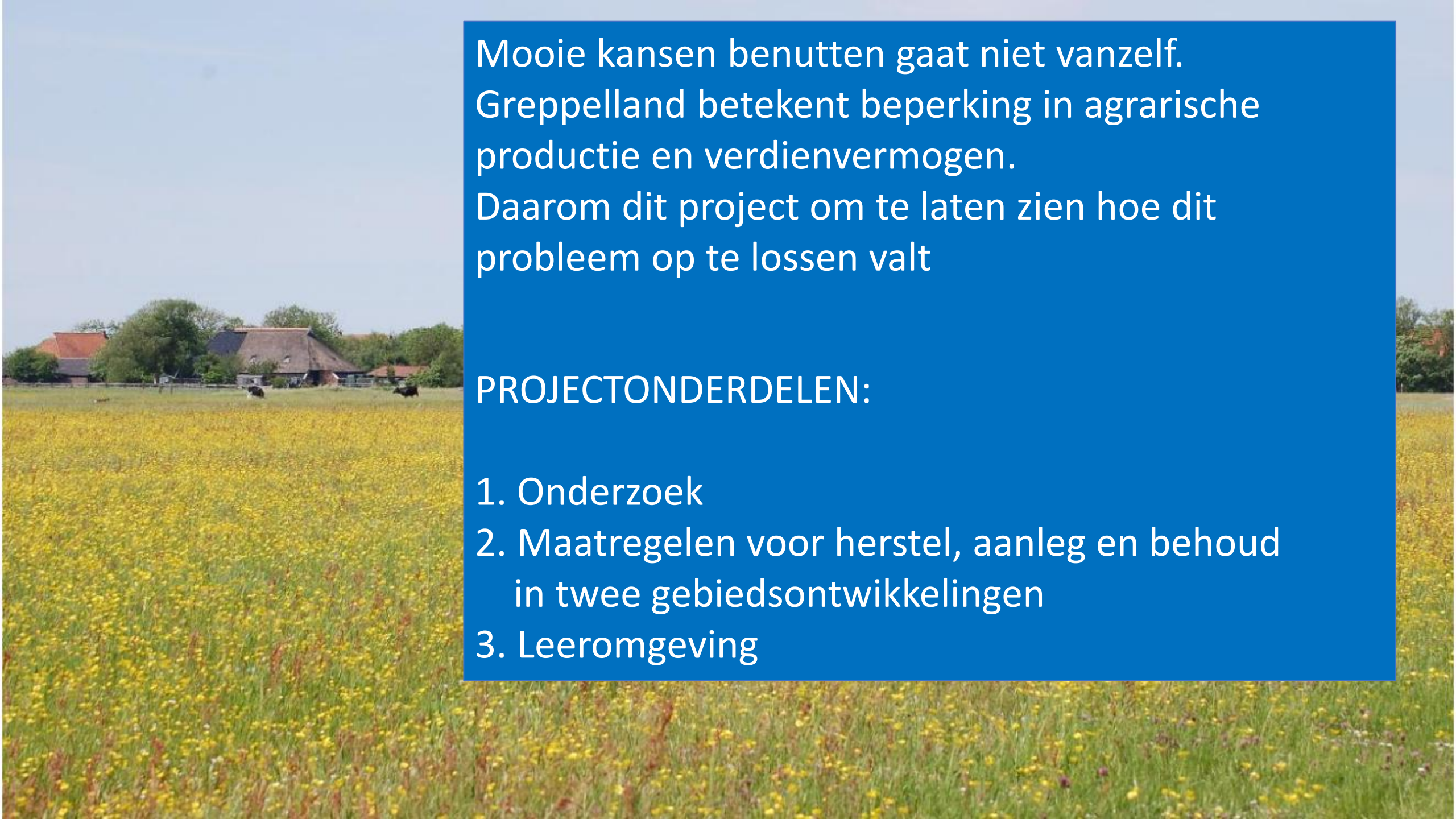
- meer bodemleven, kruidenrijke vegetaties en insecten
- meer weidevogels door voedselaanbod en vluchtplaatsen

Klimaatadaptatie:

- greppelland = detailontwatering = gunstig in droge en natte situaties
- Tegengaan verdroging door greppelinfiltratie tot in het midden van perceel

Klimaat: CO₂ reductie

- minder veenoxidatie door hogere grondwaterpeilen via greppelinfiltratie
- hogere CO₂ opslag in oud greppelland



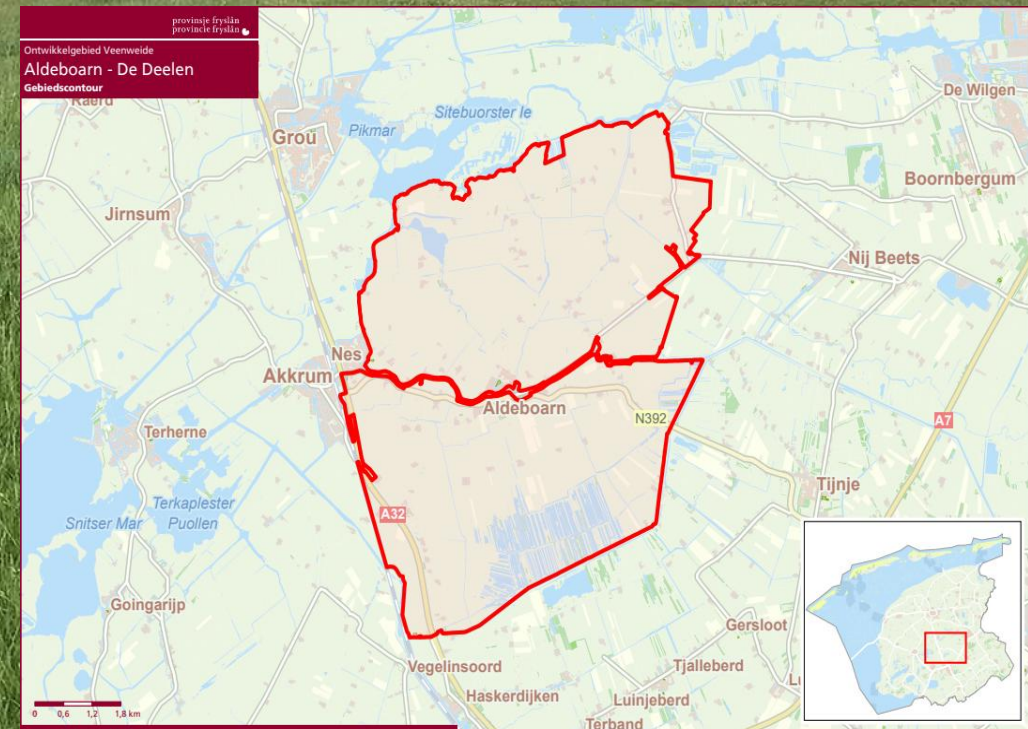
Mooie kansen benutten gaat niet vanzelf.
Greppelland betekent beperking in agrarische
productie en verdienvermogen.
Daarom dit project om te laten zien hoe dit
probleem op te lossen valt

PROJECTONDERDELEN:

1. Onderzoek
2. Maatregelen voor herstel, aanleg en behoud
in twee gebiedsontwikkelingen
3. Leeromgeving

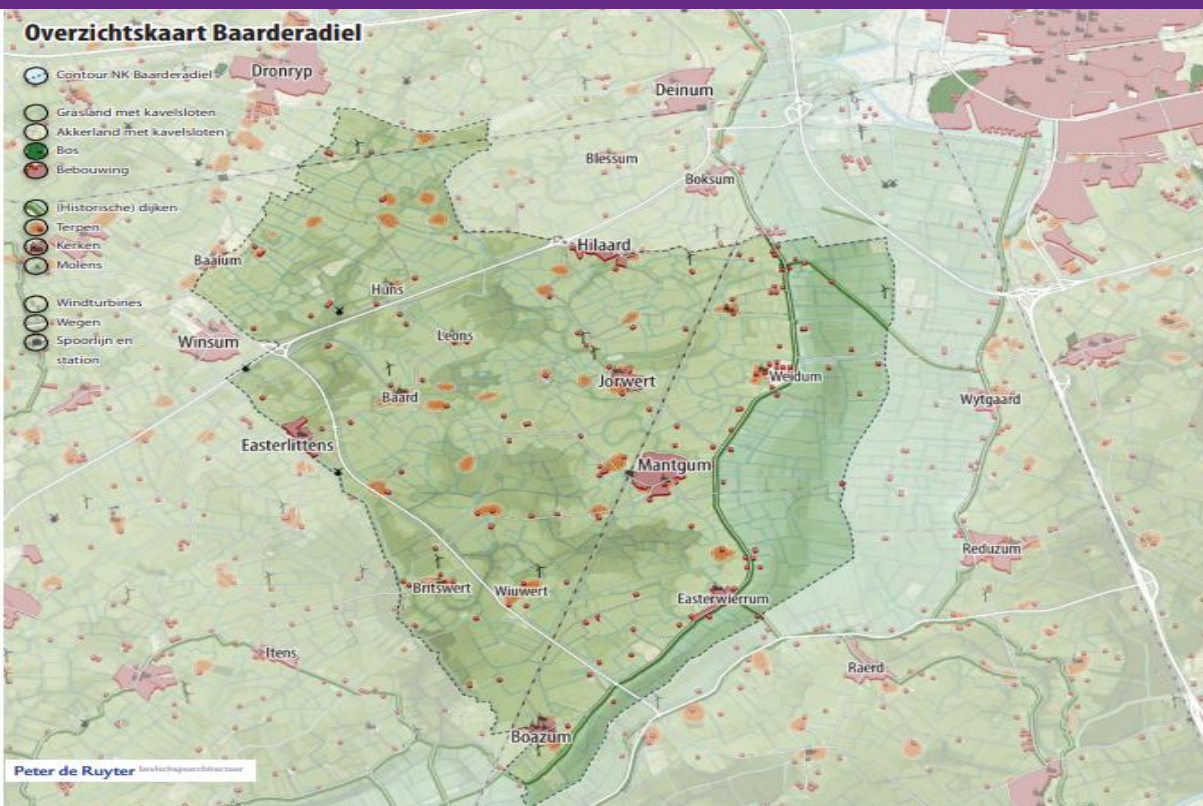
Aldeboarn-De Deelen – Veenweide

- Integrale gebiedsgerichte aanpak kader van Veenweideprogramma
- Koppelingen met Klimaatprogramma's Regiodeal NIL, Maatregelenpakket (FPLG), GLB-pilot, Aanvalsplan Grutto
- Provincie en Wetterskip Fryslân



Baarderadiel – Kleiweide

- Streefbeeld en actieplan met realiseren droombeeld 1000 ha greppel-, kruiden- en vogelrijk grasland
- Samenwerking met gemeenschap, agrarische collectieven en zuivel
- Integrale gebiedsontwikkeling Greidhoeke+ (onderdeel Regiodeal NIL)
- Onderdeel van samenwerkingsagenda provincie-gemeente Leeuwarden



Dreambyld fan:

De greppel
De Lijp
De landschapshistoricus



1. Onderzoek en rapportage

- a. Verfijning kaarten cultuurhistorisch greppelland en oud grasland
- b. ontwerpend onderzoek eigentijds gebiedseigen greppelland
- c. verdere onderbouwing toegevoegde waarde greppelland
- d. uitwerking methodiek herwaardering



Verspreiding en betekenis oud gras- en greppelland: opdracht aan bureau Altenburg en Wymenga

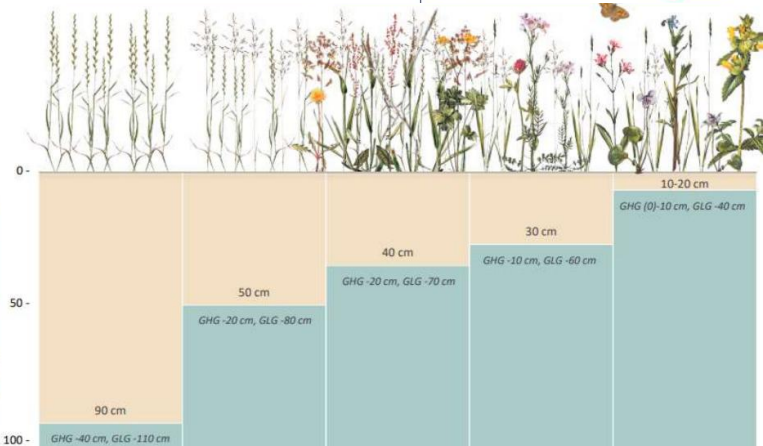


Oud gras- en greppelland in beeld
Remote sensing analyse voor het in kaart brengen en
ecologisch waarderen van (oud) grasland en greppelland
in Friesland

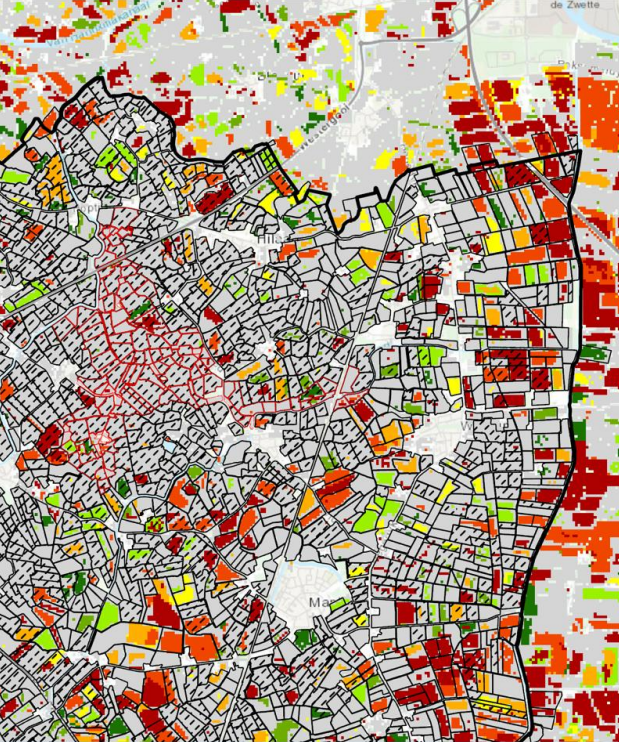


in opdracht van

provinsje fryslân
provincie fryslân



Categorie	Ecosysteemdienst	Blijvend (oud) grasland – extensief gebruikt	Oud greppelland
Biodiversiteit	Insectenrijkdom	+	+
	Beschermde soorten	+	+
	Plantenrijkdom	+	+
	Bodemfauna	++	++
	Weidevogels	++	+++
	Foerageergebied steltlopers	+	++
Klimaatregulatie	Emissies, Lachgas, Methaan, Co2	+	++
	Vastleggen koolstof	++	++
Waterkwaliteit	Vasthouden nutriënten	+	+
Cultuurhistorie	Recreatieve waarde/ beleving	+	++
	Esthetische waarde	+	++
	Cultuurhistorische waarde	+	++
Waterhuishouding	Waterdoorlatenheid	++	++
	Bodemdichtheid	++	+
	Gevoeligheid erosie	+	+
	Run-off	+	+
Opbrengst	Opbrengst (ton/ha)	-	-
	Energie	-	-
	Eiwit (VEM)	-	-



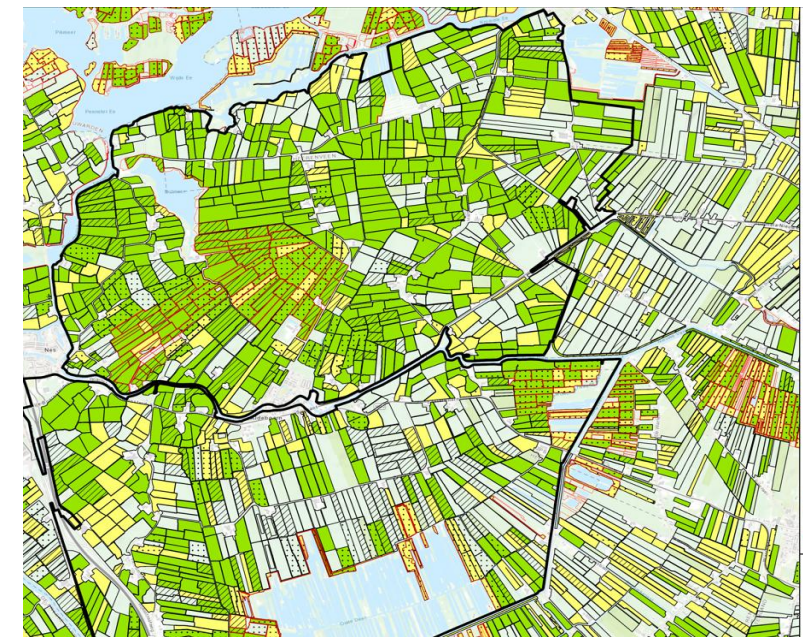
Aanwezigheid greppels: Historie detectie kale g 1985 - 2020 Littenserac

- voormalige gemeente Littenseradiel
- greppels aanwezig
- geen greppels
- perceel binnen natuurgebied

jaar van meest recente detectie
grondbewerking/kale grond

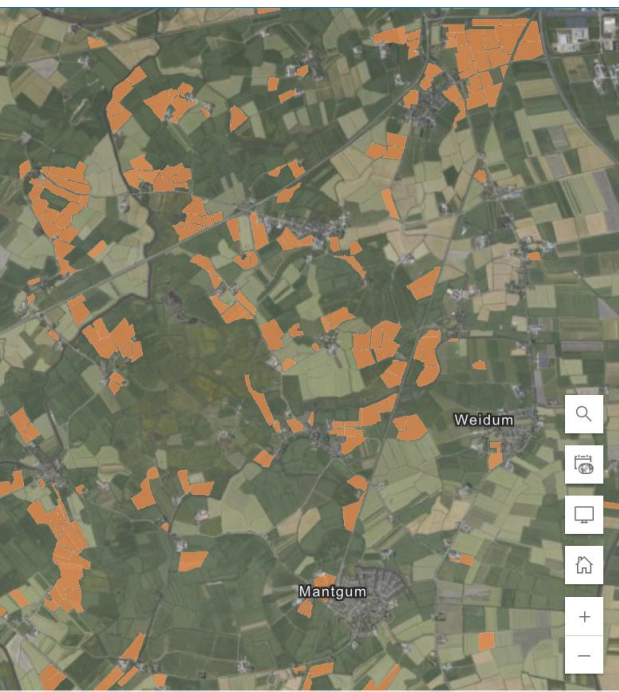
- geen grondbewerking/kale grond gedetecteerd
- 1985 t/m 1989
- 1990 t/m 1994
- 1995 t/m 1999
- 2000 t/m 2004
- 2005 t/m 2009
- 2010 t/m 2014
- 2015 t/m 2020

Kaarten greppelland



Combinatiekaart greppels, kale grond en intensiteit beheer voor grasland in Aldeboarn - De Deelen

- Begrenzing Aldeboarn - De Deelen
- perceel binnen natuurgebied
- intensiteit beheer grasland
- matig intensief tot extensief
- waarschijnlijk matig intensief tot extensief
- waarschijnlijk intensief en intensief
- perceel met greppels en weinig/ geen grondbewerking/kale grond of grondbewerking kale grond voor 2012
- overige percelen met weinig/ geen grondbewerking/kale grond



Greppelpercelen niet NNN ex...

Eigenschappen

Gebruik de selector hierboven om te schakelen tussen lagen in de kaart.

Informatie

Symbologie

Weergeven in kaartlegenda

Greppelpercelen niet NNN extensief beheer oud grasland 8275ha

Laagstijl bewerken

Weergave

Versmelten

Legenda

Greppelpercelen obv AHN5 2025

- typePerceel
- greppel
 - grillig
 - vlak



BIODIVERSITEIT IN HET WEILAND

Kwalitatief 'slecht' element



Kwalitatief 'goed' element



2. Behoud en herwaardering

- Grondinstrument voor 60 ha agrarische grond
- Juridische vastlegging greppelland in Kwalitatieve Verplichting (KV) bij Kadaster waardoor eeuwigdurend behoud
- Compensatie in verdienmodel van derving inkomen en vermogen agrariërs
- Af-/herwaardering na grondtaxaties via subsidie
- Uitvoering via subsidieregeling voor duurzaam weidevogelgrasland in project LIFE IP GrassBirdHabitats in gebieden Aanvalsplan Grutto
- Voor 3 locaties Rewert, Wammerterpolder en Akkrum/Nes (Kathûs) uitgevoerd

3. Herstel en aanleg greppelland

- In totaal: 146 ha
- Samen met agrarische collectieven It Lege Midden, Westergo, de twee gebiedscommissies en Landschapsbeheer Friesland
- Combineren met kruidenrijk grasland
- Alleen toepassen voor geëgaliseerd monotoon grasland
- Ook eigentijds ontwerp greppelland
- In uitvoering, tot uiterlijk 2026



Kruidenrijk Greppelland

Erfgoed deal

“Van blinde vlek naar nieuwe toekomst”

Beetsterzwaag Januari 2025




Landschapsbeheer Friesland

Ontwerpen
eigentijds
kruidenrijk
greppelland per
landschapstype

- Klei
- Klei op veen
- Veen
- Zand

Ontwerpteam met
meerdere
disciplines

DOELSTELLINGEN

Thema's

Klimaat (CO2 opslag)

Cultuurhistorische-/landschappelijke- en belevingswaarde

Ecologische waarde/ biodiversiteit

Bodemleven/ bodemstructuur

Weidevogels

Waterhuishouding

Tegengaan verdroging en/of oxidatie

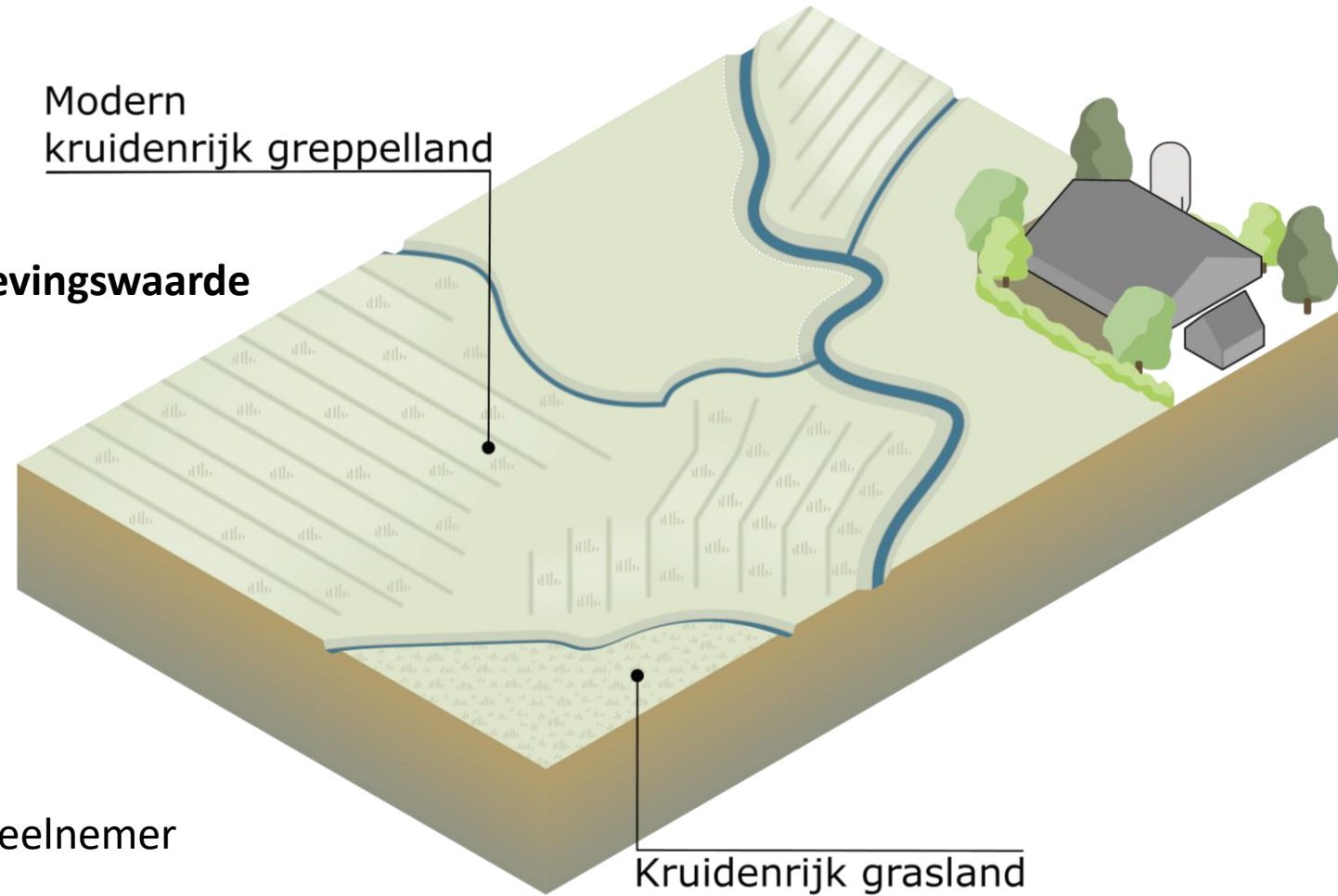
Waterinlaat voor weidevogels

Afvoer bij piekbelasting

Maar praktisch uitvoerbaar!

Werkbaarheid/ beheerbaarheid voor de deelnemer

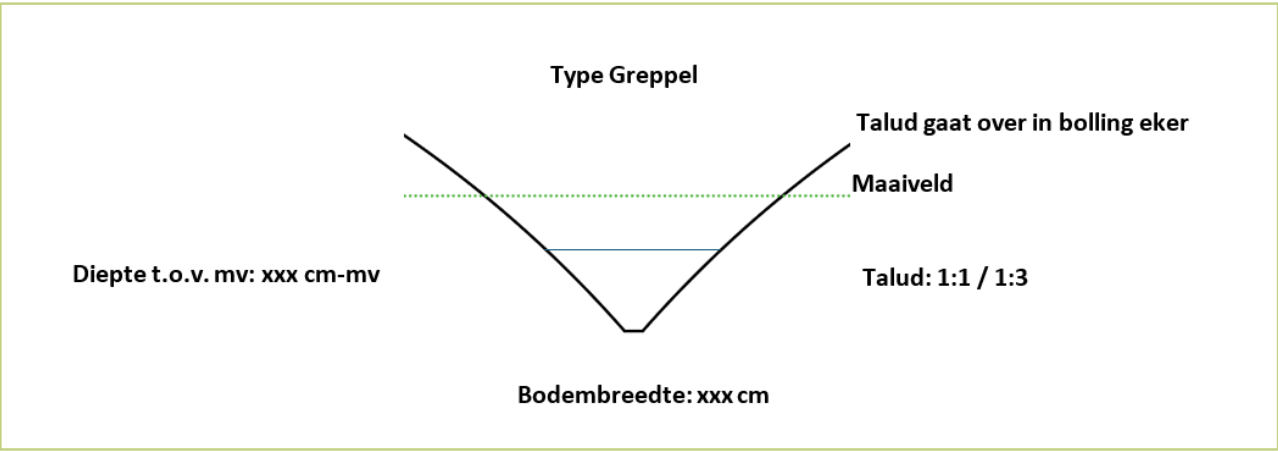
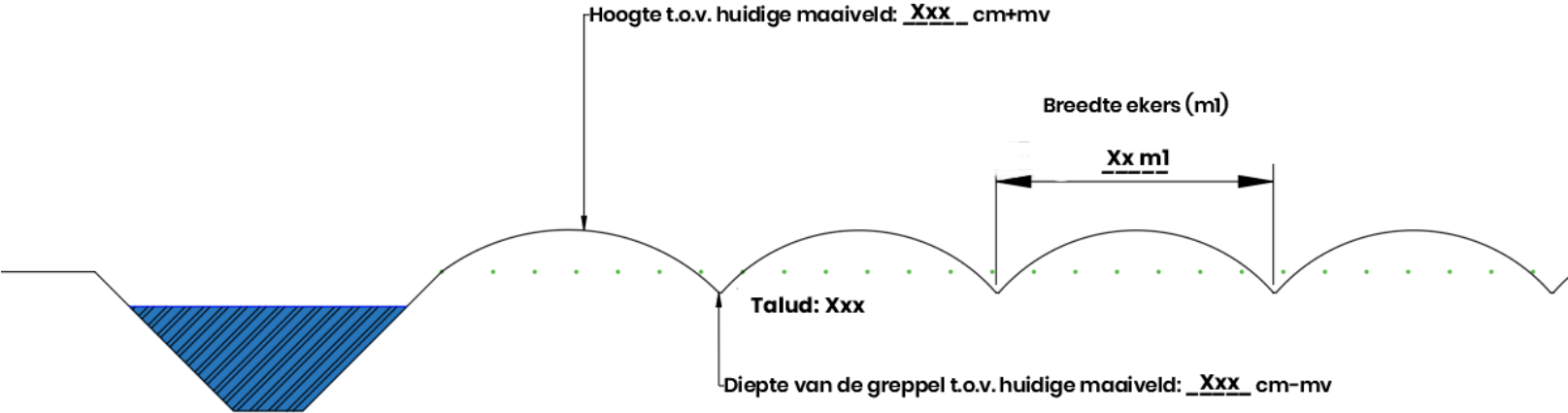
Inpasbaarheid in bedrijf/beheer



**Doel: Opstellen toepasbare randvoorwaarden voor
aanleg nieuw greppelland in landschappelijk gevarieerde gebieden**

ONTWERP

Schematische weergave



KRUIDENRIJK GRASLAND

Kruidenrijk grasland

- 30% kruiden/ klavers en 70% grassoorten
- Mengsel wordt afgestemd op bodemtype (klei/ veen/ etc.)

Kruidenrijk grasmengsel			KLEI	Kruidenrijk grasmengsel			ZAND
Kruiden en klavers			30%	Kruiden en klavers			30%
Nederlandse naam	Verdeling (%)	Totaal (%)		Nederlandse naam	Verdeling (%)	Totaal (%)	
Duizendblad	2,5%	0,8%		Duizendblad	2,5%	0,8%	
Pinksterbloem	1,0%	0,3%		Pinksterbloem	2,0%	0,6%	
Knoopkruid	9,5%	2,9%		Knoopkruid	9,5%	2,9%	
Moerasrolklaver	4,5%	1,4%		Gewone rolklaver	4,5%	1,4%	
Smalle weegbree	7,0%	2,1%		Smalle weegbree	7,0%	2,1%	
Gewone brunel	8,0%	2,4%		Gewone brunel	8,0%	2,4%	
Scherpe boterbloem	10,0%	3,0%		Scherpe boterbloem	10,0%	3,0%	
Veldzuring	7,0%	2,1%		Veldzuring	7,0%	2,1%	
Vertakte leeuwentand	5,0%	1,5%		Vertakte leeuwentand	5,0%	1,5%	
Echte koekoeksbloem	2,5%	0,8%		Paardenbloem	3,0%	0,9%	
Paardenbloem	3,0%	0,9%		Rode klaver	13,5%	4,1%	
Rode klaver	15,0%	4,5%		Witte klaver	10,0%	3,0%	
Witte klaver	10,0%	3,0%		Vogelwikke	7,0%	2,1%	
Vogelwikke	7,0%	2,1%		Kleine klaver	3,0%	0,9%	
Kleine klaver	3,0%	0,9%		Gewone hoornbloem	3,0%	0,9%	
Gewone hoornbloem	2,5%	0,8%		Gewoon biggenkruid	5,0%	1,5%	
Groot streepzaad	2,5%	0,8%					
	100,0%	30%			100,0%	30,0%	
Grassoorten			70%	Grassoorten			70%
Roodzwenkgras	10,0%	7,0%		Roodzwenkgras	10,0%	7,0%	
Beemdlangbloem	20,0%	14,0%		Beemdlangbloem	20,0%	14,0%	
Timothee	22,5%	15,8%		Timothee	15,0%	10,5%	
Veldbeemd	20,0%	14,0%		Veldbeemd	20,0%	14,0%	
Reukgras	10,0%	7,0%		Reukgras	15,0%	10,5%	
Kamgras	12,5%	8,8%		Kamgras	15,0%	10,5%	
Veldgerst	5,0%	3,5%		Veldgerst	5,0%	3,5%	
	100,0%	70%			100,0%	70%	



4. Leeromgeving

Doel: informeren en draagvlak creëren m.b.t:

- waarde en kansen van cultuurhistorisch greppelland voor actuele opgaven;
- ontwikkelde aanpak en methodiek voor behoud en ontwikkeling greppelland om landelijk toe te kunnen passen in andere greppellandgebieden

Activiteit

1. Websites, nieuwsbrieven, presentaties

2. Magazine Deal, podcast , webinar en intervisie i.s.m. projectbureau

3. Bustocht met vlog en/of beeldverslag

4. Publicatie

5. Persberichten en socials bij mijlpalen



Financiën

Kosten en verdeling in € Incl Btw	Erfgoed Deal	Cofinanciering
Ontwikkelen methodiek, onderzoek, kennisdeling en coördinatie: 70.000	70.000	0
Inrichting erfgoedinclusief; herstel en aanleg greppelland Aldeboarn De Deelen: 450.000	141.000	185.000 Prov Fryslân 125.000 Wetterskip Fryslân
Inrichting erfgoedinclusief; herstel en aanleg greppelland Baarderadeel: 300.000	141.000	90.500 Prov Fryslân 67.500 Gem Leeuwarden
Behoud en herwaardering: 358.000	0	358.000 Prov Fryslân
Totale kosten 1.178.000	353.000	825.000

ERF
GOED
DEAL

provinsje fryslân
provincie fryslân

Gemeente Leeuwarden

WETTERSKIP
FRYSLÂN



Grutsk op 'e Romte

Lânskip, kultuerhistoarje en
romtelijke kwaliteit in Fryslân

Fersje 2025

Landschap, cultuurhistorie en
ruimtelijke kwaliteit in Fryslân

Versie 2025



Doorwerking in beleid
Ruimtelijk- en omgevingsbeleid

Actualisatie Grutsk op 'e Romte
Visie landschap en cultuurhistorie

Omgevingsprogramma Erf-goed 2025-
2028

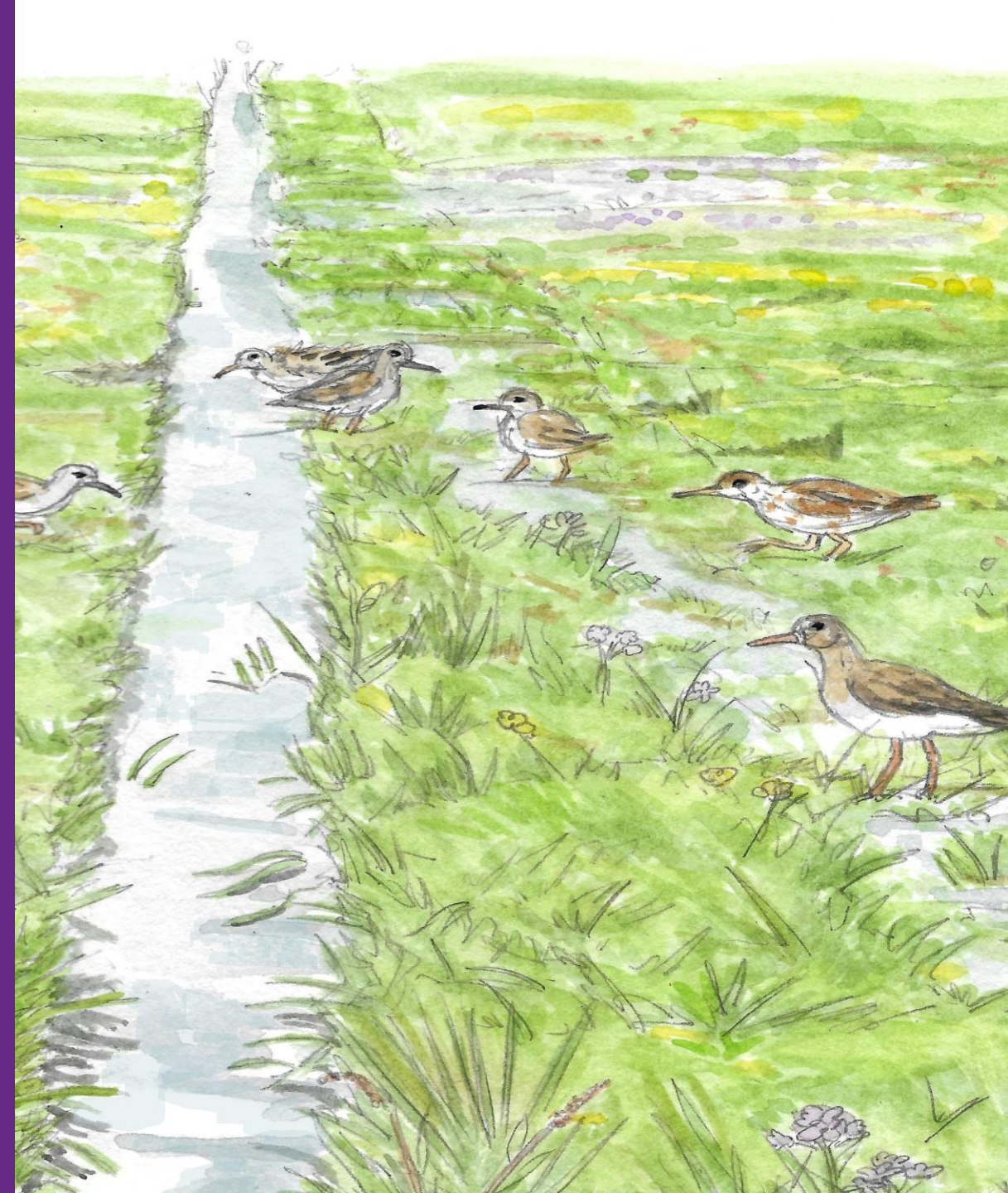
Startnotitie Programma Landschap

Monitoring Landschap/greppelland

Contourenschets omgevingsvisie

Beleid: Natuur, landbouw, water, klimaat

- Nota Weidevogels/Aanvalsplan Grutto
- Maatregelpakket Natuur Weidevogels (FPLG)
Behoud duurzaam weidevogel-grasland voor 800 ha (KV)
Biotoopverbetering, vooral greppelland
- Maatregelpakket Klimaat Veenweide
Greppelplasdras met KV
Optimalisatie weidevogelbiotoop
- Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer
- GLB Herstel Agrarisch Cultuurlandschap met o.a. greppelland
- Verkenning onderdeel Groen Blauwe Dooradering (GBDA)





Meer info op websites:

- Erfgoed Deal met artikel *Deal!*, kernkaart en podcast
- Provincie Fryslân: Ruimtelijke kwaliteit, Erfgoed en Landschap met project Greppelland, Grutsk en omgevingsprogramma's erfgoed en landschap
- Landschapsbeheer Friesland en agrarische collectieven It Lege Midden en /Westergo met projecten Herstel Greppelland en Herstel Agrarisch Cultuurlandschap
- Regiodealnatuurinclusievelandbouw.nl en Veenweidefryslân.frl voor gebiedsontwikkelingen

Dank voor de aandacht!