



# LANDSCHAPPELIJK KADER WINDTURBINES WESTSTELLINGWERF

April 2022

**RHO ADVISEURS**



# RHO ADVISEURS

---

<b>DATUM</b>	April 2022
<b>KENMERK</b>	2020_0687002
<b>PROJECT PROJECTLEIDER</b>	paraplubestemmingsplan Windturbines Weststellingwerf J. Haan
<b>OPDRACHTGEVER PROJECTNUMMER</b>	gemeente Weststellingwerf 20211159
<b>AUTEUR STATUS</b>	Ir. Marieke Rekswinkel Definitief



# INHOUD

<b>1. inleiding</b>	<b>4</b>		
1.1 Aanleiding en doelstelling	4		
1.2 Leeswijzer	4		
<b>2. beleidskader</b>	<b>5</b>		
2.1 Beleid provincie Fryslân	5		
2.1.1 Grutsk op 'e Romte (2014)	5		
2.2 Beleid regio Zuidoost Friesland	6		
2.2.1 Landschapsvisie Zuidoost Friesland 2018 - 2028	6		
2.3 Beleid gemeente Weststellingwerf	7		
2.3.1 Omgevingsvisie Weststellingwerf (2019)	7		
2.3.2 Bestemmingsplan Buitengebied 2014	9		
2.3.3 Handleiding schaalvergroting agrarische sector 2011	9		
2.3.4 Bomenbeleidsplan 2017 – 2027	9		
<b>3. het landschap</b>	<b>11</b>		
3.1 Algemeen	11		
3.2 Woudontginningen	13		
3.3 Beekdalen	13		
3.4 Essenlandschap	14		
3.5 Hoogveenontginningen	14		
3.6 Heideontginningen	15		
3.7 Laagveen: veenpolders en veenderijen	15		
<b>4. windturbines</b>	<b>16</b>		
4.1 Verschillende soorten windturbines	16		
		4.1.1 Grondgebonden turbines	16
		4.1.2 Turbines op het dak	18
<b>5. landschappelijk toetsingskader</b>	<b>20</b>		
5.1 De ja-mits benadering	20		
5.1.1 Inleiding	20		
5.1.2 Uitgangspunten	20		
5.2 Algemeen toetsingskader	22		
5.2.1 Grondgebonden turbines	22		
5.2.2 Turbines op dak	23		
5.3 Toetsingskader per landschapstype	24		
5.3.1 Woudontginningen	25		
5.3.2 Beekdalen	26		
5.3.3 Essenlandschap	27		
5.3.4 Hoogveenontginningen	28		
5.3.5 Heideontginningen	29		
5.3.6 Laagveen; veenpolders en veenderijen	30		
<b>bijlagen</b>			<b>31</b>
<b>1. Grutsk op 'e romte</b>			<b>31</b>
<b>2. diverse nota's t.b.v. Bestemmingsplan buitengebied</b>			
2.1 Nota van Uitgangspunten groene functies			
2.2 Nota van Uitgangspunten rode functies (2012)			
2.3 Nota functieverandering en -verbreding agrarische sector (2011)			
<b>3. overzicht agrarische bedrijven (2015)</b>			

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

Door een recente wijziging van de Verordening Romte Fryslân bestaan er mogelijkheden om onder voorwaarden windturbines bij agrarische bouwpercelen te realiseren. Het gaat om maximaal 3 windturbines op of direct grenzend aan het bouwperceel van een bestaand agrarisch bedrijf. De windturbines mogen een maximale ashoogte van 15 meter hebben. Het op te stellen vermogen is gericht op de energiebehoefte van het agrarisch bedrijf zelf.

De turbines moeten zorgvuldig worden ingepast binnen de landschappelijke- en cultuurhistorische kernkwaliteiten. Hierbij dienen de mogelijkheden om te voorzien in de energiebehoefte van het agrarische bedrijf door middel van zonnepanelen op de gebouwen zijn verkend.

Om bovenstaande ontwikkeling in planologisch-juridische zin mogelijk te maken wordt hiervoor een paraplubestemmingsplan voor de gemeente Weststellingwerf opgesteld. Aanvullend hierop wordt een landschappelijk kader opgesteld.

Het op te stellen landschappelijk kader moet een houvast bieden voor de vraag op welke wijze de windturbines zorgvuldig in het landschap kunnen worden ingepast.

## 1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van het landschapsbeleid op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Op provinciaal niveau is dat Grutsk op 'e Romte. Op regionaal niveau is de Landschapsvisie Zuidoost Friesland 2018 een belangrijke bouwsteen.

En op gemeentelijk niveau zijn de Omgevingsvisie Weststellingwerf (2019), het bestemmingsplan Buitengebied 2014 en de Handleiding schaalvergroting agrarische sector relevant. Ook het Bomenbeleidsplan is meegenomen.

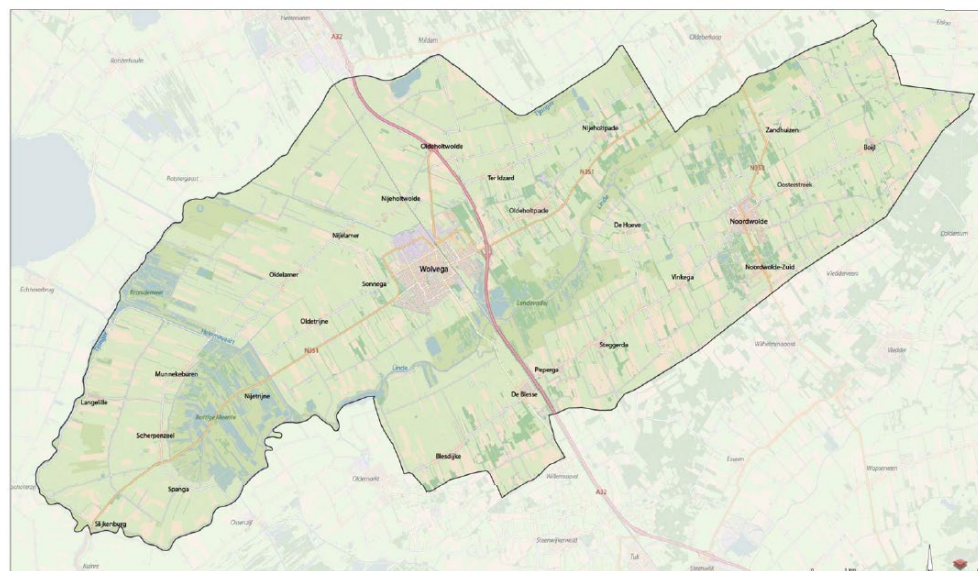
In hoofdstuk 3 wordt in het kort het landschap en de verschillende landschapstypen in de gemeente Weststellingwerf geanalyseerd.

Hoofdstuk 4 geeft een beeld van verschillende soorten windturbines. Welke verschillende typen windturbines zijn er verkrijgbaar en welke voorbeelden zijn er van windmolens op

agrarische erven. Ook wordt aandacht besteed aan miniturbines of wokkels, speciaal ontwikkeld voor de toepassing bovenop gebouwen.

In hoofdstuk 5 komt het landschappelijk / ruimtelijk kader voor de toepassing van windturbines in de gemeente Weststellingwerf aan de orde. Hierin worden randvoorwaarden voor plaatsing benoemd. Hierbij worden zowel algemene criteria/ randvoorwaarden benoemd -die overal gelden- als criteria/ randvoorwaarden per landschapstype.

In de bijlage wordt nader ingegaan op het provinciaal beleid en de diverse nota's die gebruikt zijn ter voorbereiding op het bestemmingsplan Buitengebied (Nota van Uitgangspunten groene functies, Nota van Uitgangspunten rode functies en Nota functieverandering en - verbreding agrarische sector).



*Grondgebied gemeente Weststellingwerf*

## 2. BELEIDSKADER

### 2.1 Beleid provincie Fryslân

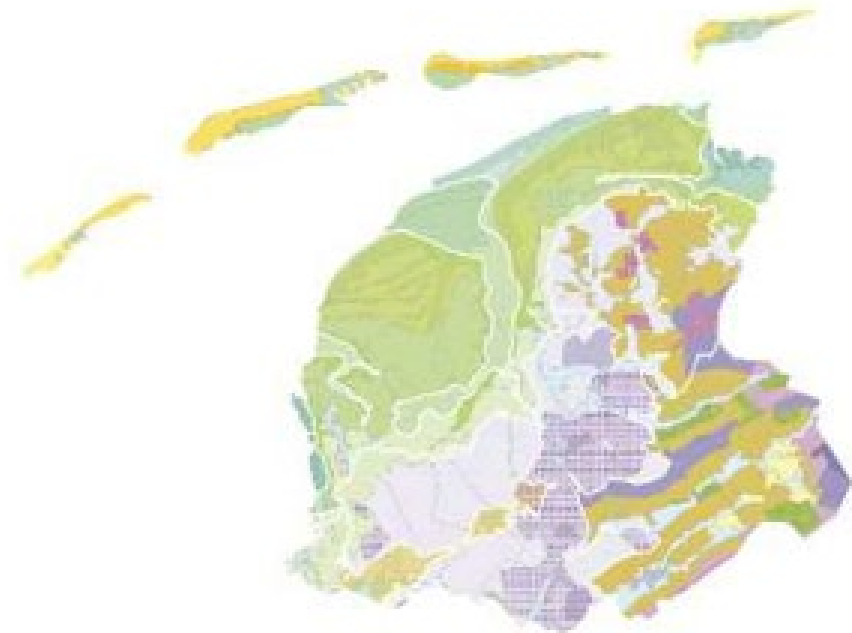
#### 2.1.1 Grutsk op 'e Romte (2014)

In maart 2014 is de Structuurvisie Grutsk op 'e Romte vastgesteld. In Grutsk op 'e Romte worden landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren. Op deze wijze verwacht de provincie de doorwerking van de provinciale belangen in ruimtelijke plannen van gemeenten te borgen.

De provincie is ingedeeld in 11 deelgebieden. De gemeente Weststellingwerf ligt in een tweetal deelgebieden: Laagveengebied (westelijk deel van de gemeente) en de Zuidelijke Wouden (de rest van de gemeente).

In Grutsk op 'e Romte is een zogenaamde "Top 10" weergegeven. Dit zijn 10 landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang. Deze structuren overschrijden de grenzen van deelgebieden en zijn bepalend voor de identiteit van de gehele provincie. Het gaat hierbij om:

- Verscheidenheid aan landschapstypen, overgangszones van het een naar het andere landschapstype en contrasten daartussen;
- Grootschalige openheid en weidsheid of leegte van de open landschapstypen;
- Het totaal aan watersystemen. Van zeer grootschalige tot de zeer fijnmazige watersystemen en van voormalig naar huidige of heropende waterverbindingen;
- Het Waddensysteem;
- Stelsel van dijken als onderdeel van en voorwaarde voor het watersysteem en agrarische ontwikkeling van Fryslân;
- Reliëf;
- Verkaveling;
- Onzichtbare waarden in de ondergrond;
- Nederzettingen, dorpen en steden in hun omgeving, en de structuur ervan.



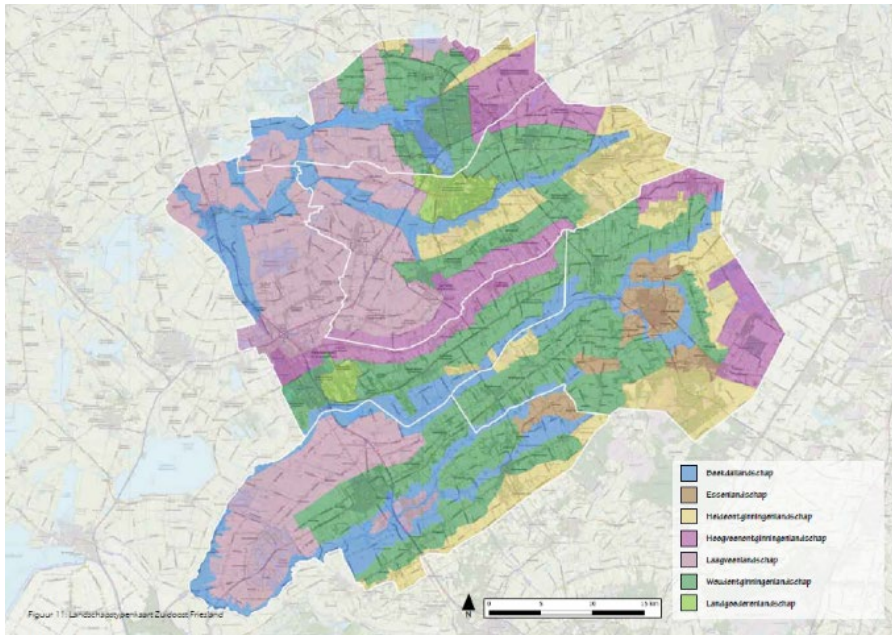
*De verschillende landschapstypen in Fryslân (uit: Grutsk op 'e Romte)*

## 2.2 Beleid regio Zuidoost Friesland

### 2.2.1 Landschapsvisie Zuidoost Friesland 2018 - 2028

Het landschap van Zuidoost Friesland kent een grote aantrekkingskracht. Niet alleen voor de bewoners in dit prachtige landschap, maar ook voor de talloze bezoekers en recreanten. De rijkdom aan natuur (biodiversiteit), cultuurhistorie, landschapselementen en de uitstraling van het buitengebied vormen een sterke identiteit.

De huidige (kern)waarden van het buitengebied vormen echter geen gegeven goed. Het vergt aandacht en zorgvuldigheid om deze te beschermen en te behouden. Het landschap staat niet stil. Ontwikkelingen en het goed in beheer zijn van een gebied geven de vitaliteit van een gebied weer. De uitdaging is om ontwikkelingen zodanig de ruimte te geven dat deze bijdragen aan de herkenbaarheid van de cultuurhistorische en landschappelijke (kern)waarden van Zuidoost-Friesland.



Landschapstypenkaart Zuidoost Friesland

In de Landschapsvisie Zuidoost Friesland wordt aandacht besteed aan de thema's 'Gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven', aan 'Gebouwgebonden (kleine) windmolens, nabij dorpen of lintbebouwing' (zie rode pijlen in figuur hierboven) en aan vrijstaande (grote) windmolens. Er wordt niet ingegaan op vrijstaande (kleine) windmolens.

De (kern)waarden van het landschap beperken zich niet tot gemeentegrenzen. Het beschermen en/of versterken van deze waarden vormt een opgave die de gemeentegrenzen overstijgt. De landschapsvisie Zuidoost Friesland is dan ook opgesteld met het doel om de samenhang en kwaliteit van de landschappen op een groter schaalniveau te beschermen, dan wel te versterken.

Voor de 'Gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven' wordt geadviseerd terughoudend om te gaan in hoogveenontginningen landgoederenlandschap (laatste niet aanwezig in Weststellingwerf) en voor de overige landschappen maatwerk te leveren. Met betrekking tot landgoederen landschap wordt dit gemotiveerd (maat en schaal niet passend in kleinschalig landschap). De hoogte van de windmolens dient beperkt te blijven om niet beeldbepalend te worden. De motivering waarom voor het hoogveenlandschap af wordt geweken ontbreekt.

Nabij dorpen of lintbebouwing wordt voor alle landschapstypen geadviseerd terughouden om te gaan met gebouwgebonden kleine windmolens.

	De woondorpskernen	De heideontginningen	Het essenlandschap	Het landgoederenlandschap	Het laagveenlandschap (veerwalle)	Het laagveenlandschap (veerdorpen)	Het laagveenlandschap (hoogveenontginningen)	De hoogveenontginningen	De breeddelen
<b>OPGAVEN PER THEMA</b>									
<b>DUURZAAMHEID EN ENERGIEOPWEKKING</b>									
Vrijstaande (grote) windmolens									
Windparken									
Gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven									
Gebouwgebonden (kleine) windmolens, nabij dorpen of lintbebouwing									
Ontwikkelingen bij monumentale of bijzondere bebouwing									
Biovergistinginstallaties op erven									
Gebruik houtopstanden/gewassen als biomassa									
Zonneparken									
Richtinggevend advies: STIMULEREN									
Richtinggevend advies: MAATWERK LEVEREN									
Richtinggevend advies: TERUGHOUDEND									

De ontwikkeling/ Het initiatief past binnen de gewenste functies in het landschapstype en draagt bij aan het behouden of versterken van de landschapskarakteristieken.

De ontwikkeling/ Het initiatief vraagt om maatwerk bij het inpassen binnen het landschapstype, waarbij aandacht uitgaat naar een goede balans tussen de functies in het landschap en het behouden van de landschapskarakteristieken.

De ontwikkeling/ Het initiatief sluit niet aan bij de gewenste functies in het landschapstype. Maatwerk wordt gevraagd indien er sprake is van een landschapsvervalsing. Indien hier geen sprake van is wordt geadviseerd om op zoek te gaan naar een andere locatie (landschapstype).

Opgaven per landschapstype

## 2.3 Beleid gemeente Weststellingwerf

### 2.3.1 Omgevingsvisie Weststellingwerf (2019)

#### Visie op hoofdlijnen

Weststellingwerf is een rustige, landelijke woongemeente. Een gemeente met bijzonder aantrekkelijke en afwisselende landschappen, die gedragen worden door een sterke en innovatieve agrarische sector, door een aantal unieke natuurgebieden en door een robuuste recreatieve hoofdstructuur.

Weststellingwerf is ook een gemeente met levendige en leefbare dorpen in alle soorten en maten. Dorpen waar de belangrijke voorzieningen zo veel mogelijk in de buurt te vinden zijn. Dat geldt zowel voor de kleinste buurtschappen als voor Wolvega en Noordwolde als hoofdkernen.

Samenhang, samenwerking en gastvrijheid worden gezien als belangrijke én onmisbare kwaliteiten om de gemeente ook in de toekomst levendig en leefbaar te houden.

#### Landbouw & buitengebied

De agrarische sector in Weststellingwerf is van hoog niveau en de melkveehouderij behoort zelfs tot de top van de wereld. Weststellingwerf wil deze positie behouden en zal de agrarische sector daarom ook in de toekomst ruimte bieden om te groeien.

Aan die ontwikkeling zijn wel voorwaarden verbonden. Want Weststellingwerf zet tegelijkertijd ook in op het behouden van de identiteit en kwaliteit van het landschap. De menselijke maat is daarbij cruciaal. Dat betekent dat kansen worden geboden voor schaalvergroting van bedrijven zonder dat dit leidt tot vermindering van natuur en de herkenbaarheid van het landschap.

*‘Weststellingwerf wil een sterke agrarische sector in een divers landschap, met een menselijke maat’.*

#### Weststellingwerf klimaatneutraal

In het Klimaatbeleidsplan 2010-2020 heeft de gemeente ingezet op een reductie van 30% van de hoeveelheid broeikasgassen ten opzichte van 1990, 20% energiebesparing ten opzichte van 2010 en het opwekken van 20% meer duurzame energie, eveneens vergeleken met 2010.

Tot nu toe heeft dat geleid tot zonneparken bij Wolvega en Noordwolde en zonnepanelen op de gebouwen van het Home Center in Wolvega. Daarnaast hebben veel particulieren en agrariërs zonnepanelen op hun daken laten installeren.

De gemeente wil op het gebied van energie en klimaat voorop lopen. Weststellingwerf zet er dan ook vol op in om als gemeente te voldoen aan de Nationale en provinciale klimaatdoelen.

In samenspraak met betrokkenen zal de gemeente toewerken naar een energieneutraal Weststellingwerf. Die doelstelling wil Weststellingwerf realiseren op het eigen grondgebied.

#### Raamwerk van 9 gebiedskwaliteiten

Het is belangrijk om zorgvuldig vast te leggen wat de belangrijke kwaliteiten van Weststellingwerf zijn. Dat betekent dat de Omgevingsvisie de hoofdlijnen van de gemeentelijke kwaliteiten vastlegt. Hoofdlijnen die later specifiek uitgewerkt kunnen worden op lokale schaal, bijvoorbeeld per dorp.

De bijbehorende kaart heeft als titel ‘Raamwerk van kwaliteiten’ meegekregen. Binnen dat raamwerk kan Weststellingwerf zich in de komende jaren verder ontwikkelen.

Binnen het raamwerk staan negen gebiedskwaliteiten centraal:

- Een aantrekkelijk en afwisselend landschap;
- Een geschiedenis die afleesbaar is uit de landschappelijke structuur;
- Een netwerk van aantrekkelijke (natte) natuurgebieden;
- Een sterke en innovatieve agrarische sector;
- Een robuuste recreatieve hoofdstructuur;
- Goed leven in dorpskernen met een eigen identiteit;
- Voorzieningen in de buurt;
- Regionale voorzieningen en bedrijvigheid in Wolvega en Noordwolde;
- Een helder netwerk van de hoofdinfrastructuur.

# RAAMWERK VAN KWALITEITEN

## geschiedenis afleesbaar uit landschappelijke structuur

- Linde, Tjonger / Kuunder, Gracht enz.
- binnen- en buitenweg in Wouden / linten in de veengebieden
- bos- en houtwallen (in de Wouden)
- herkenbare landschapsrichting in veenpolders

## aantrekkelijke natuurgebieden

- Rottige Meente, Brandemeer, Lendevallei
- in de overige landschappen

## sterke en innovatieve agrarische sector

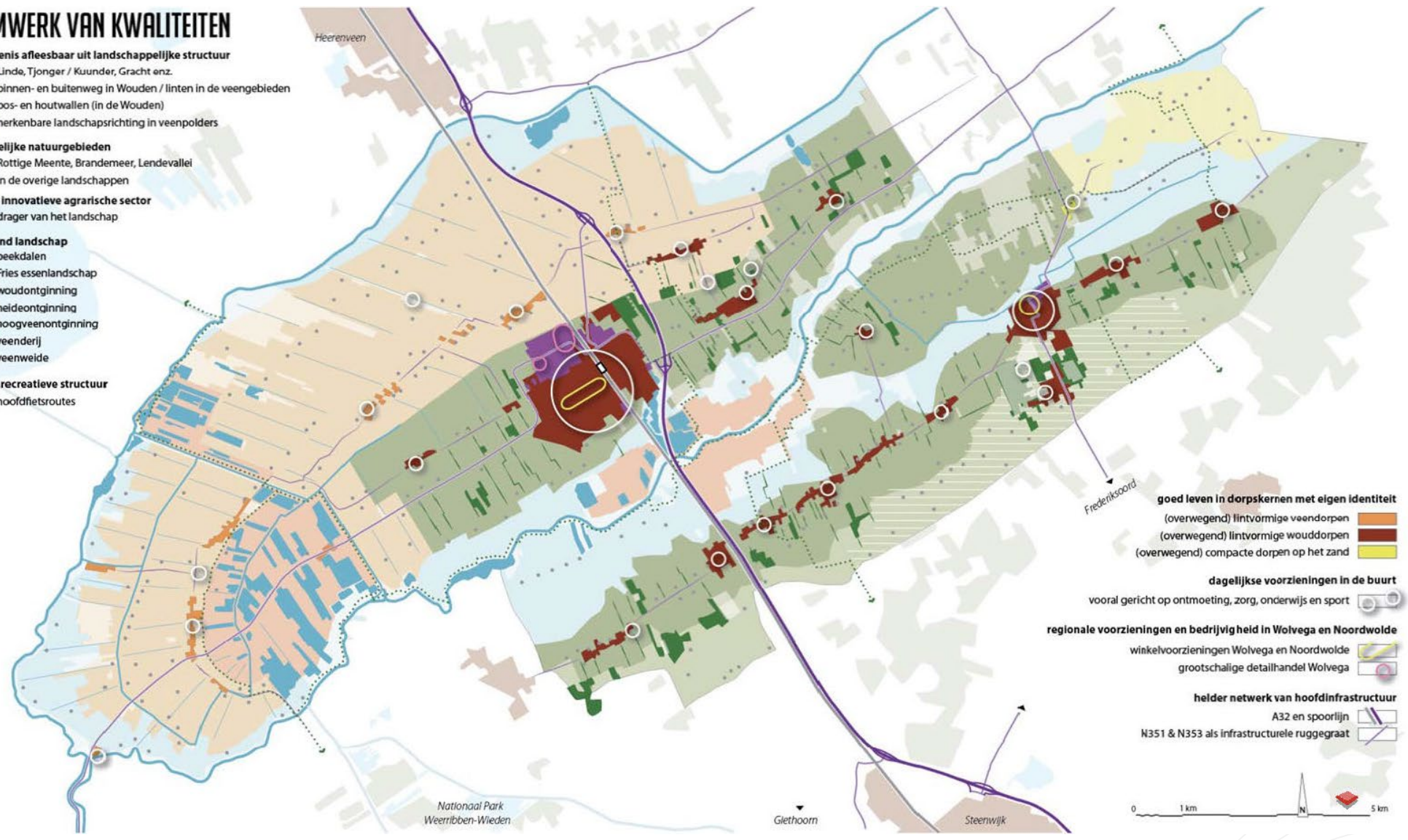
- drager van het landschap

## afwisselend landschap

- beekdalen
- Fries essenlandschap
- woudontginning
- heideontginning
- hoogveenontginning
- veenderij
- veenweide

## robuuste recreatieve structuur

- hoofdfietsroutes



## goed leven in dorpskernen met eigen identiteit

- (overwegend) lintvormige veendorpen
- (overwegend) lintvormige wouddorpen
- (overwegend) compacte dorpen op het zand

## dagelijkse voorzieningen in de buurt

vooral gericht op ontmoeting, zorg, onderwijs en sport

## regionale voorzieningen en bedrijvigheid in Wolvega en Noordwolde

- winkelvoorzieningen Wolvega en Noordwolde
- grootschalige detailhandel Wolvega

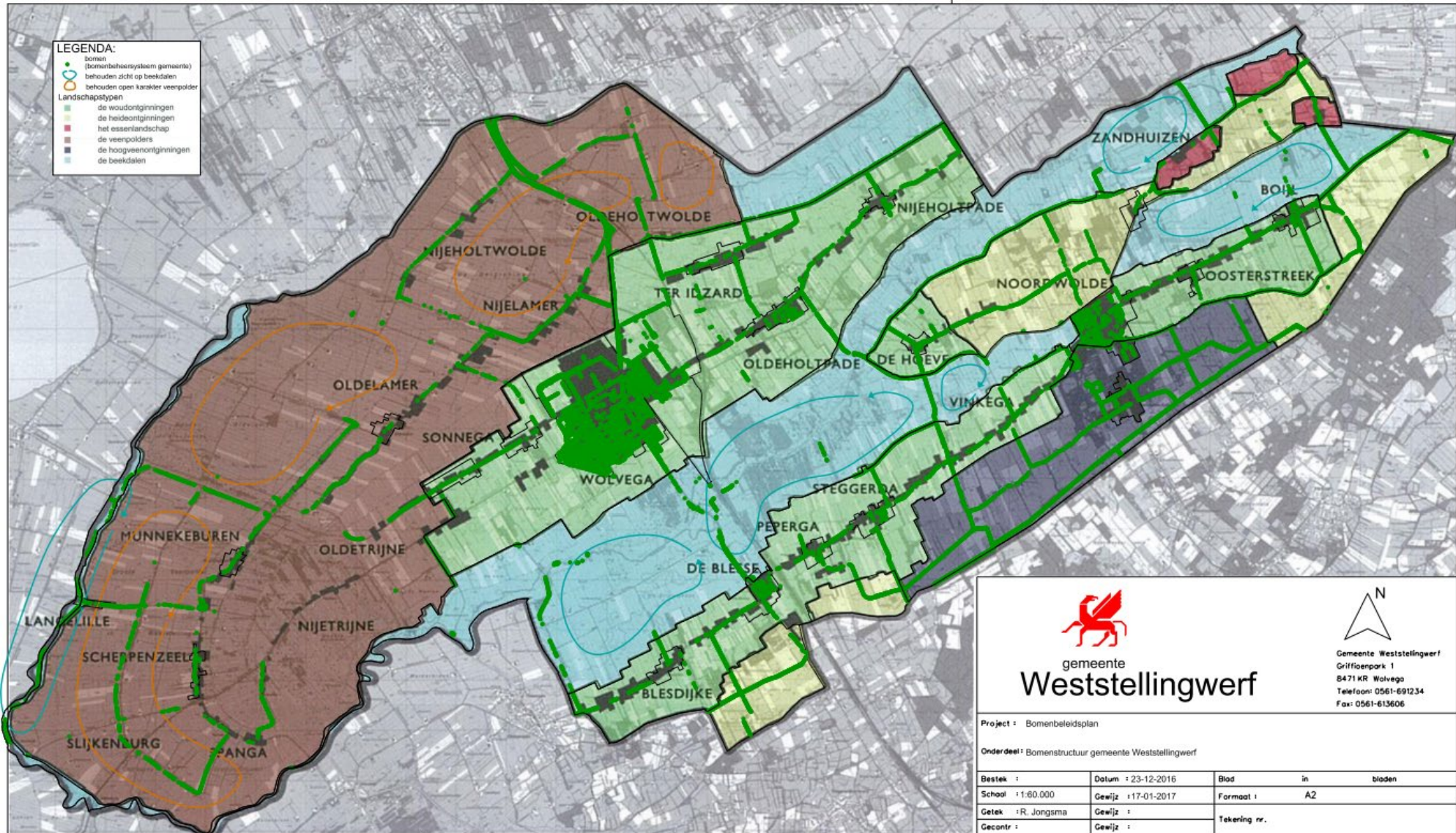
## helder netwerk van hoofdinfrastructuur

- A32 en spoorlijn
- N351 & N353 als infrastructurele ruggegraat

Raamwerk van kwaliteiten (uit: Omgevingsvisie Weststellingwerf)







Boomstructuren uit Bomenbeleidsplan

### 3. HET LANDSCHAP

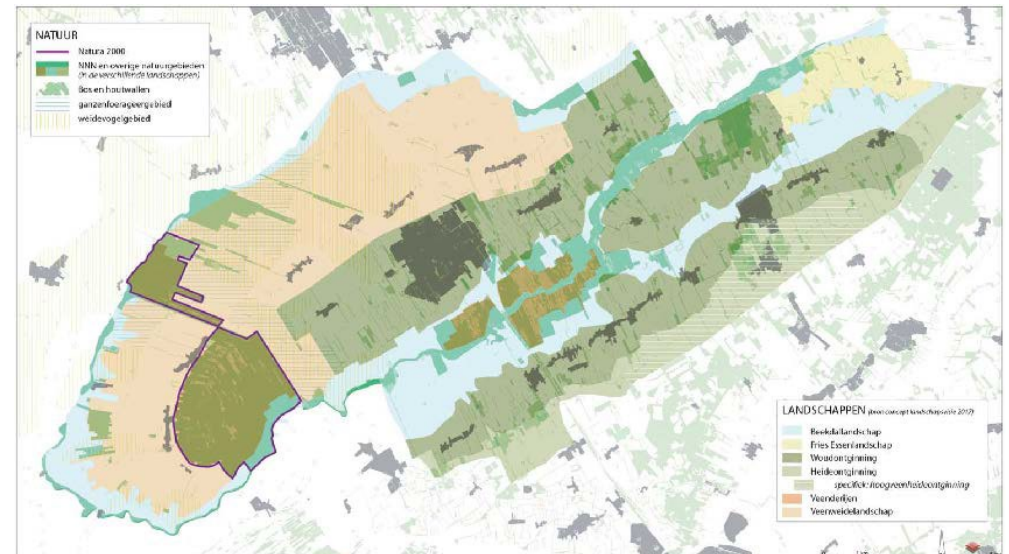
#### 3.1 Algemeen

##### Aantrekkelijke en afwisselende landschappen

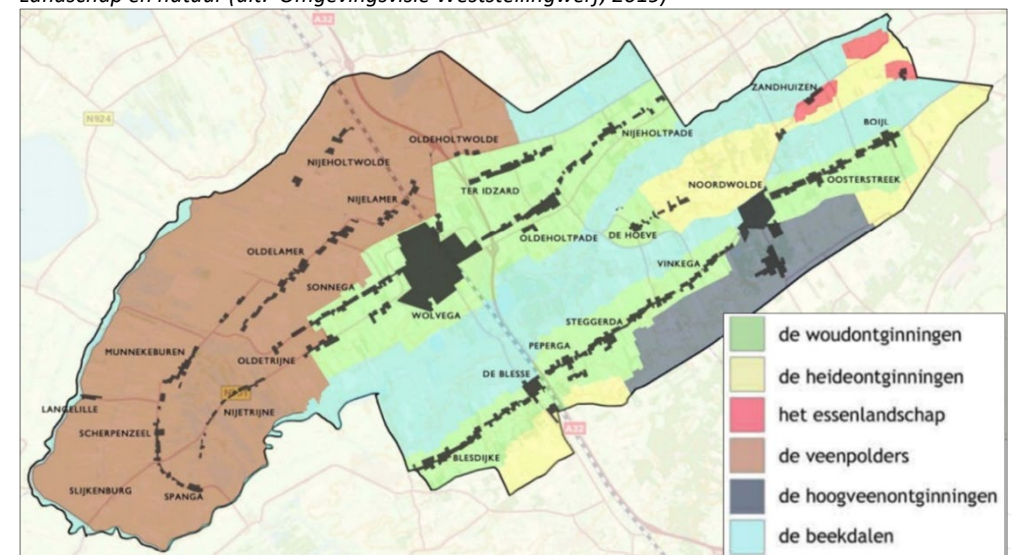
Weststellingwerf ligt op de overgang van de hooggelegen zandgronden van Drenthe en Overijssel naar de laaggelegen veengebieden van de provincie Fryslân. Met name het gebied tussen Steenwijk en Heerenveen wordt gekenmerkt door een afwisseling van hoger gelegen zandruggen en lager gelegen beekdalen, die ruwweg in oostwest-richting lopen. Door de ligging op deze markante landschappelijke overgang zijn binnen het grondgebied van de gemeente Weststellingwerf maar liefst zes landschapstypen te vinden, die ook vandaag de dag nog goed herkenbaar zijn. Tezamen vormen ze een aantrekkelijk en gevarieerd beeld.

1. Woudontginningen
2. Beekdalen
3. Essenlandschap
4. Hoogveenontginningen
5. Heideontginningen
6. Laagveen; veenpolders en veenderijen

De landschapsbeschrijvingen zijn gebaseerd op de omgevingsvisie Weststellingwerf (2019), het Bestemmingsplan, Buitengebied Weststellingwerf, BügelHajema Adviseurs (2013) en op de Landschapsvisie Zuidoost Friesland (2017).



Landschap en natuur (uit: Omgevingsvisie Weststellingwerf, 2019)



De landschapstypen in Weststellingwerf (uit: bestemmingsplan Buitengebied)

## Landschapstypen

Bij het raamwerk van kwaliteiten horen de uitwerkingen voor de landschapstypen uit het bestemmingsplan buitengebied (Handleiding Schaalvergroting agrarische sector) en de recente Landschapsvisie. Deze bieden nadere randvoorwaarden en richtlijnen voor goedkeuring van de ontwikkelingen en inpassing ervan binnen de verschillende landschappen.

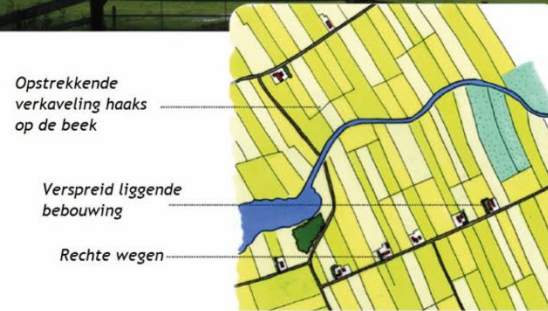
Uitgangspunten voor behoud van de kernwaarden van het landschap (concept Landschapsvisie ZOF 2017):

- I Het zorgvuldig omgaan met bodem en reliëf, (geologische) ondergrond inclusief de archeologische waarden.
- II Herkenbaar houden en versterken van een authentiek landschap:
  - de structuur van beekdalen en dekzandruggen inclusief het aanwezige reliëf;
  - de hoofdstructuur van open en besloten: tussen besloten kleinschalige gebieden op de dekzandgronden en open grootschaligheid van de veenweidegebieden en de (brede) beekdalen;
  - de grote diversiteit aan landschapstypen;
  - de verschillende groenstructuren die karakteristiek zijn voor de onderscheiden landschapstypen zoals: houtwallen, elzensingels, wegbeplanting, lanen, bossen, etc.;
  - de karakteristieke verkavelingspatronen, wegenstructuren, dijken en dorpsstructuren;
  - het onderscheid tussen natuurlijke beeklopen en gegraven vaarten.
- III Aandacht voor cultuurhistorisch waardevolle gebieden:
  - Scheene met de veenarbeiderswoningen (Rottige Meente),
  - het Rode Dorp (Noordwolde)
  - en de Oost- en Westvierdeparten met koloniewoningen (op de grens met Drenthe).

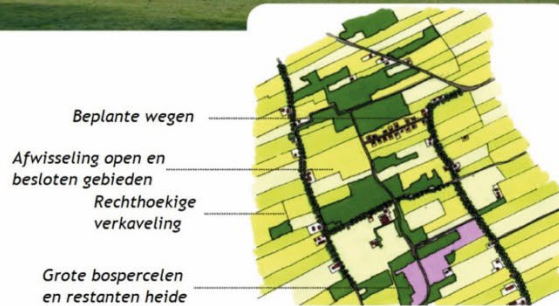
## Hoogveenontginningen



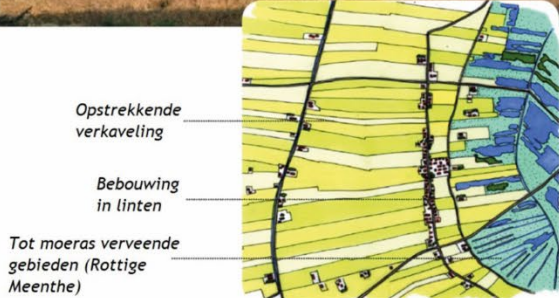
## Beekdallandschap



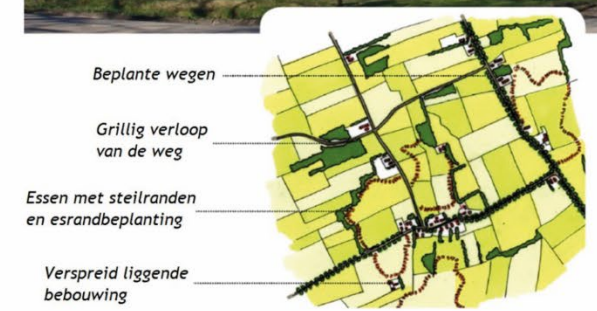
## Heideontginningen



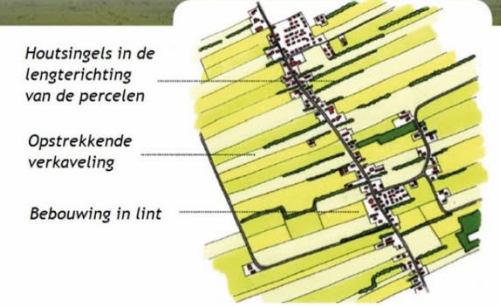
## Veenpolders



## Essenlandschap



## Woudontginningen



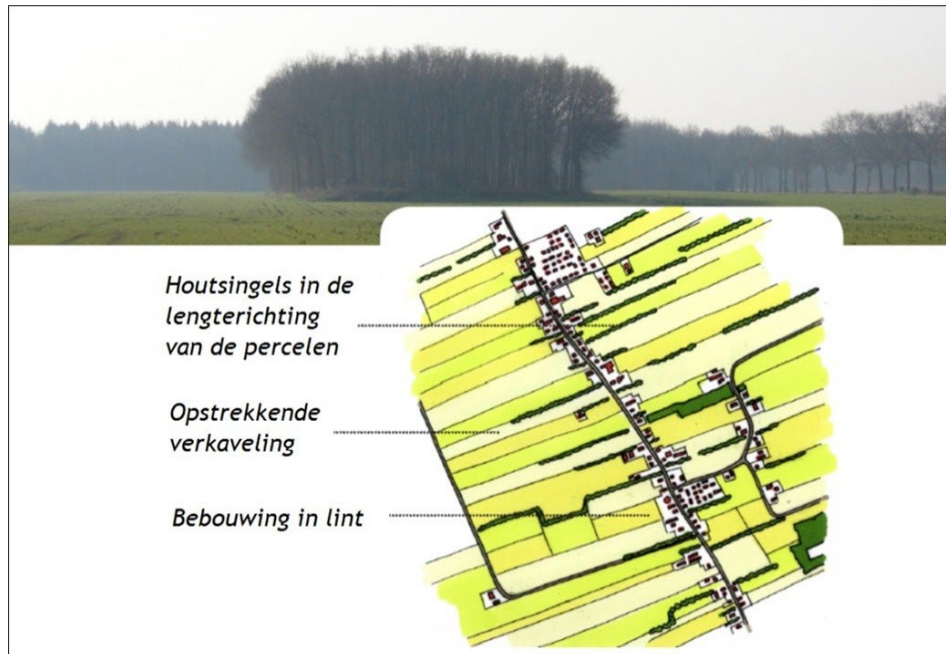
## Veenderijen



### 3.2 Woudontginningen

De woudontginningen zijn te vinden op de zandruggen naast de beekdalen. Ze worden gekenmerkt door ontginningslinten langs binnenwegen in de lengterichting van de zandruggen, met haaks daarop staande boswallen. Houtsingels en bosstroken komen afwisselend en in verschillende lengtes, breedtes en dichtheden voor, wat een zeer gevarieerd, kleinschalig en besloten landschapsbeeld oplevert. Bebouwingslinten zijn in de dorpskernen vaak tot buiten het lint uitgegroeid.

Op de randen van de dekzandrug vinden we in veel gevallen een doorgaande buitenweg (bovenweg).



### 3.3 Beekdalen

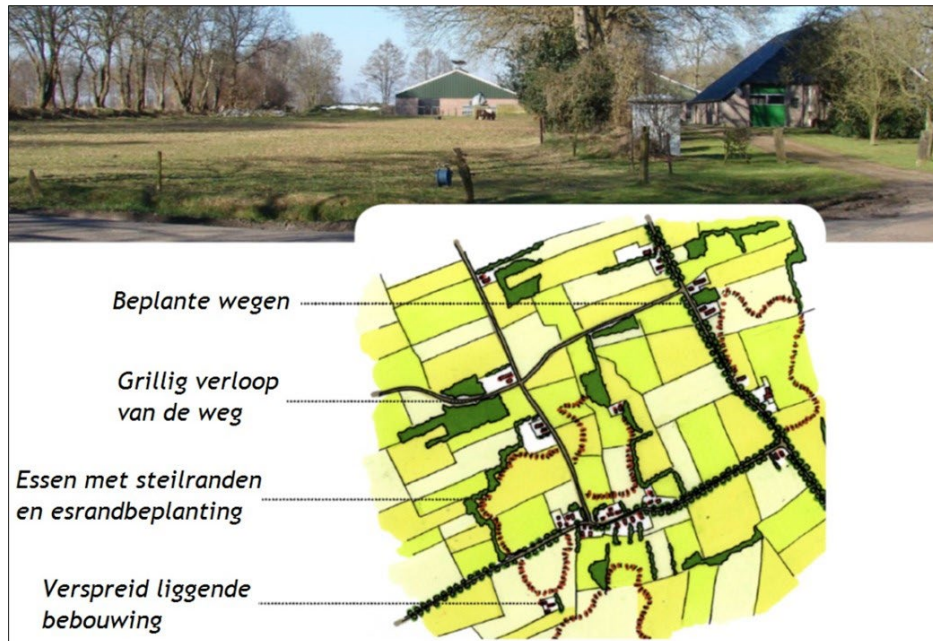
De beekdalen zijn lage, door beken uitgesleten gebieden tussen de zandruggen. Doordat ze van oudsher nat en ontoegankelijk waren, zijn ze lange tijd onbewoond gebleven en fungeerden ze vooral als hooiland en weidegrond voor het vee. In Weststellingwerf bevinden zich de beekdalen van de Lende en de Tjonger (Kuunder). Dit waren oorspronkelijk meanderende beken, welke in respectievelijk 1880 en 1922 zijn gekanaliseerd. De beekdalen worden gekenmerkt door een grote verscheidenheid: van open landschappen met (natte) hooi- en rietlanden tot een meer besloten landschap met elzenbroekbossen. In de beekdalen staat het slotenpatroon haaks op de beek.



### 3.4 Essenlandschap

In het meest oostelijke deel van Weststellingwerf is door eeuwenlange plaggenbemesting een aantal kleinere eenmansessen gevormd. Deze zogenaamde kampen hebben geleid tot het ontstaan van kleine buurtschappen zoals Zandhuizen en Rijsberkampen. De kleine, bolvormige essen die als bouwland werden gebruikt maken het essenlandschap zeer herkenbaar. Deze essen werden omsloten door boerderijen en houtwallen. Het wegenpatroon rond de essen is kronkelig.

Plaatselijk kunnen voor Nederlandse begrippen flinke hoogteverschillen voorkomen.

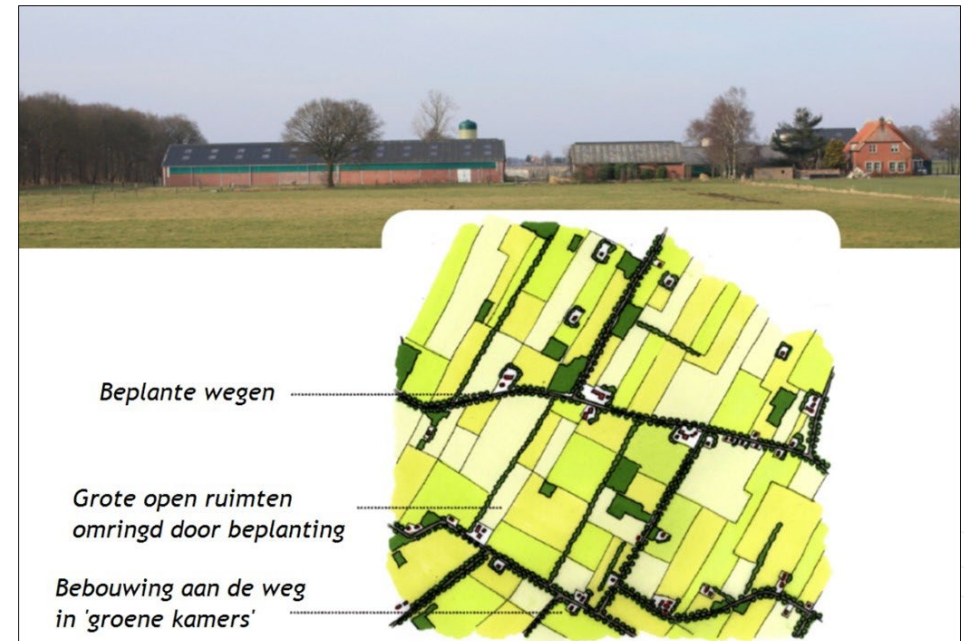


### 3.5 Hoogveenontginningen

De hoogveengebieden waren lange tijd ondoordringbaar, nat en ruig. Ze waren te vinden tot in de bovenlopen van de beekdalen en tot op de dekzandruggen. Begin 1800 is alle hoogveen tot op het zand afgegraven en resteerde er (natte) schrale heide –vaak met keileem in de ondergrond-. Hierop kon met plaggen en mest een armoedig bestaan worden opgebouwd. Na de introductie van de kunstmest zijn vanaf het begin van de 20ste eeuw de heidegronden op grote schaal ontgonnen en omgezet in landbouwgrond.

Langs de meestal beplante wegen liggen relatief jonge boerderijen op royale, goed beplante erven. Vanwege de late ontginning liggen er in dit landschap, behalve Noordwolde-Zuid, geen dorpen.

Op sommige plekken zijn nog landschapsstructuren en -elementen van de veenwinning en oorspronkelijke ontginning zijn terug te vinden, zoals turfvaarten en de Oost- en Westvierdeparten (grenzend aan de Koloniën van Weldadigheid) op de grens met Drenthe.



### 3.6 Heideontginningen

Na de introductie van de kunstmest zijn vanaf het begin van de 20ste eeuw de heidegronden op grote schaal ontgonnen en omgezet in landbouwgrond. De heideontginningen worden nu gekenmerkt door open gebieden en een rationele, rechthoekige verkaveling, met een afwisseling tussen bouwlanden, weilanden en bospercelen.

De heideontginningen zijn jong en over het algemeen grootschalig. Karakteristiek zijn de blokverkaveling, wegbeplantingen en verspreide erven met erfbepanting. Ook houtwallen, heideterreintjes, reliëf, elzensingels op natte delen, onverharde wegen, pingoruïnes en dobben.

Ten noorden van Noordwolde ligt een groot gebied dat tot de 'heideontginningen' behoort.



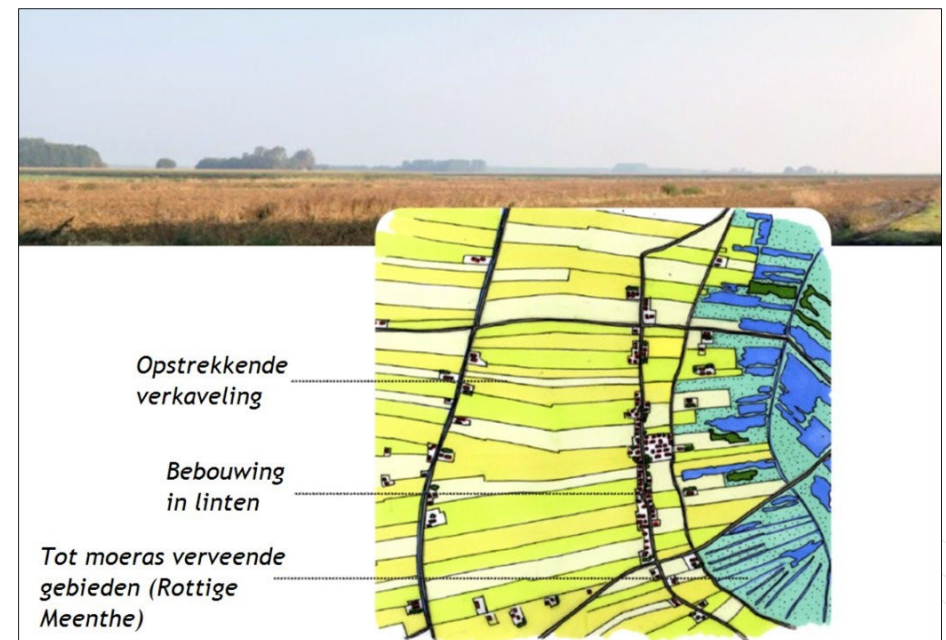
### 3.7 Laagveen: veenpolders en veenderijen

#### Veenpolders

De veen(weide)polders zijn laaggelegen gebieden die lange tijd slecht toegankelijk waren. Dat veranderde met de aanleg van dijken en kades, van waaruit de laagveengebieden ontgonnen zijn in (oorspronkelijk) lange smalle kavels en voor landbouw werd benut.

De bebouwing staat meestal op de kop van deze kavels, langs de kades. Zo ontstonden langgestrekte dorpslinten met een open karakter.

De veenpolders worden gekenmerkt door hun weidsheid. De meeste gronden zijn als grasland in gebruik en beplanting komt incidenteel voor. Erfbepanting, kleine bospercelen en spontane opslag langs wegen zijn het opgaande groen. Door de relatief hoge waterstand en de vele sloten is water bepalend in het landschapsbeeld.

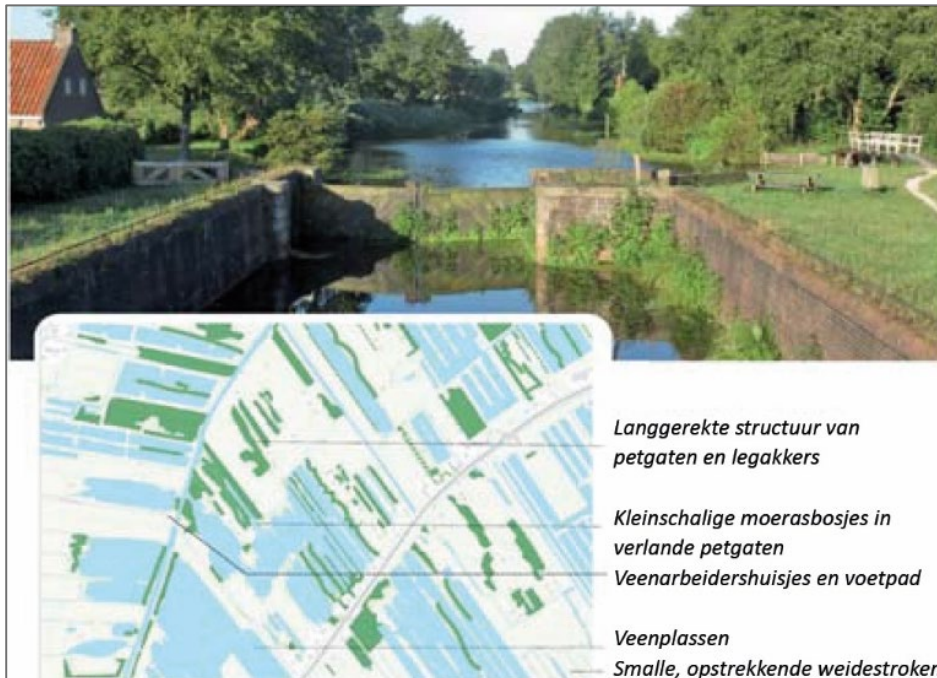


## Veenderijen

Op plekken waar het veen is afgegraven (de veenderijen) zijn drassige gebieden ontstaan, met legakkers, petgaten en plassen.

De veenderijen (Rottige Meente, Brandemeer en delen van de Lendevallei) zijn de veengebieden die niet voor de landbouw zijn ontgonnen en waar tot voor kort veenwinningen en rietsnijden middelen van bestaan vormden. Nu zijn het natuurgebieden.

Petgaten en begroeide legakkers zijn naast open water, riet en natte weiden kenmerkend. Langs de Scheene liggen nog diverse met een voetpad verbonden veenarbeidershuisjes die zeer karakteristiek zijn voor het veenderijlandschap.



## 4. WINDTURBINES

### 4.1 Verschillende soorten windturbines

De foto's in dit hoofdstuk tonen enkele typen van kleine windturbines die op de markt beschikbaar zijn. Niet al deze voorbeelden zijn per se bedoeld als positief voorbeeld.

#### 4.1.1 Grondgebonden turbines

Er zijn windturbines met een horizontale as (HAT, horizontale as turbine) en met een verticale as (VAT, verticale as turbine)). Voor beide types geldt uiteraard dat ze het beste in windrijke gebieden geplaatst kunnen worden.

Grondgebonden windturbines zijn meestal HAT turbines. De zogenaamde HAT turbines hebben wieken, en worden ook wel 'wiekturbines' of 'turbines van het propellertype' genoemd.







De bijgevoegde foto's geven een indruk van hoe (HAT) windturbines in de praktijk geplaatst zijn op of nabij een agrarisch bedrijfserf (locaties respectievelijk in Woerden 2x, Cornwerd Fr, Bronckhorst, Putten en Groningen) .





Windturbine van het zgn. 'Darrieus-type'



Windturbine van het zgn. 'Savonius-type'



Windturbine in de vorm van een boom; uitvinding van Jérôme Michaud-Larivière

#### 4.1.2 Turbines op het dak

Op daken komen juist vooral Verticale as turbines (VAT turbines) voor.

VAT turbines zijn erg geschikt voor een bebouwde omgeving, waar vaak windvlagen voorkomen en de windrichting veel varieert. Dit neemt niet weg dat ook deze turbines in het buitengebied geplaatst kunnen worden.

Verticale as turbines worden ook wel 'windwokkels' genoemd. Deze turbine wekt energie op doordat de wind de wieken wegduwt. De rotor beweegt nooit sneller dan de wind.

Er zijn ook voorbeelden van turbines met een horizontale as (HAT) op daken.

Windturbines op een dak maken meestal teveel inbreuk op de ruimtelijke kwaliteit. Ze tasten de contour van de gebouwen al te zeer aan en ogen als wezensvreemde elementen. Daarom zijn ze in principe niet toegestaan.

De enige toe te passen turbines zijn degenen die aansluiten bij de (kap)contour van het bouwvolume en architectonisch een eenheid vormen met het dak.



voorbeeld van een goede integratie in de architectuur

#### 4.1.3 nieuwe types windturbines

Door nieuwe technologieën en de hernieuwde interesse in (kleinere) windturbines, is het aannemelijk dat er de komende tijd nieuwe typen windturbines worden ontwikkeld.

Aangezien nu nog niet bekend is hoe deze er uit komen te zien, kan daar nu ook niet verder op ingegaan worden. Wel is het belangrijk deze niet bij voorbaat uit te sluiten.

Hiernaast volgen een aantal minder gestaagde voorbeelden van turbines op daken. Dit type turbines zullen in Weststellingwerf in principe niet worden toegestaan.



## 5. LANDSCHAPPELIJK TOETSINGSKADER

### 5.1 De ja-mits benadering

#### 5.1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan uitgangspunten voor windturbines op een agrarisch erf. Het zijn objectgerichte kwaliteitscriteria, die een onderdeel vormen van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid van de gemeente.

Onder de werking van de Omgevingswet zal een commissie het gemeentebestuur adviseren over op dit toetsingskader. Dit maakt de beoordeling transparant en in zekere zin voorspelbaar.

Er zijn weinig exacte regels. Vooral een paar duidelijke uitgangspunten. Dit geeft ruimte voor maatwerk. De uitgangspunten moeten helpen om de windturbines verantwoord in het landschap te plaatsen, met behoud van een werkbaar agrarisch erf en met aandacht voor de omgeving.

In de volgende paragraaf lichten we kort de belangrijkste 'ja, mits' gedachten toe die ten grondslag liggen aan de uitgangspunten die we in 5.2 en 5.3 hebben opgenomen.

De algemene uitgangspunten die altijd gelden staan in paragraaf 5.2. Deze punten zijn voor een groot deel gelijk aan de criteria die Hûs en Hiem aan de Friese gemeenten heeft voorgesteld in de notitie 'Kleine windturbines in Fryslân'. We hebben daarbij een paar punten toegevoegd die we zelf belangrijk vinden voor een goede ruimtelijke (beeld)kwaliteit.

Paragraaf 5.3 laat zien welke opstellingen van meerdere vrijstaande windturbines in de landschappen van Weststellingwerf denkbaar zijn. Ook hiervoor geldt dat elke situatie om maatwerk vraagt.

#### 5.1.2 Uitgangspunten

Om onze duurzaamheidsdoelen te kunnen halen, willen we zoveel mogelijk ruimte bieden voor kleine windturbines. Als een turbine (in aanvulling op zonnepanelen) nodig is om de

energiebehoefte van een agrarisch bedrijf op te vangen, dan willen we daar graag aan meewerken. De windturbines helpen ons om Weststellingwerf voor te bereiden op een duurzame toekomst.

Een belangrijk uitgangspunt is om windturbines in elk landschapstype toe te staan. De meeste erven zijn geschikt voor plaatsing van één of meerdere windturbines. We gaan uit van een 'ja, mits' benadering. De mits betekent dat er ook erven kunnen zijn die niet geschikt zijn. Dat is soms direct duidelijk, soms is er eerst een onderzoek (zoals een natuurtoets) voor nodig.

#### woningen


We willen geen windturbines te dicht op woningen van iemand anders toestaan. We hanteren hiervoor een minimale afstand van 75 meter van een woning van derden.

Deze 75 meter is gebaseerd op een rekenmethode die ook voor grote windturbines wordt gehanteerd: hierbij gaat men uit van een minimale afstand van 3 a 4 x de as/ masthoogte. In dit geval is dat 15 meter, en zou je op 45 tot 60 meter uitkomen. Wij hanteren hier een iets ruimere maat. Op deze afstand zal niet of nauwelijks sprake zijn van slagschaduw en/of geluidshinder. Daar is bij kleine windturbines sowieso minder sprake van dan bij grote.

Kleine windturbines zijn vrij nieuwe elementen in ons landschap en woonomgeving. Veel mensen zien een windturbine waarschijnlijk niet graag direct naast hun woning of tuin verschijnen. Door deze afstandsregel houden we hier rekening mee. Op veel agrarische erven zal ook met deze regel nog veel mogelijk zijn, bijvoorbeeld door een turbine achterop het erf te plaatsen, op voldoende afstand van de buurwoningen, die meestal aan de weg staan.

#### natuur

Wat op voorhand niet direct duidelijk is, is of er ecologische belangen worden geschaad door een windturbine. Ze kunnen vooral voor (beschermde) vogels of vleermuizen schadelijk zijn. Met een natuurtoets wordt onderzocht welk effect de windturbine heeft. Worden beschermde soorten verstoord, verwond of zelfs gedood? Dan kan het reden zijn om de windturbine niet toe te staan.



Uit een kleinschalig onderzoek dat in opdracht van de provincie Groningen is uitgevoerd (Eindrapportage Pilot Project Effecten kleine windturbines op vogels en vleermuizen, 2019) blijkt dat kleine windturbines niet of nauwelijks verstoring veroorzaken ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen. Ook is de ervaring dat de realisatie van de kleine turbines een minimale hoeveelheden aanvaringslachtoffers onder vleermuizen en vogels tot gevolg heeft (maximaal 1 aanvaringslachtoffer/windmolen/jaar). Een en ander heeft te maken met de beperkte hoogte van de turbines, de locatie (dicht bij de bebouwing op en aansluitend op het erf) en de snelheid van de wieken.

Om deze voorlopige resultaten van het kleinschalige onderzoek te valideren, laten provincie Groningen en Fryslân in 2021/2022 een grootschaliger onderzoek uitvoeren naar de te verwachten effecten.

Vooralsnog is de verwachting dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten bij het realiseren van de betreffende kleine windturbines op de erven in het landelijk gebied.

De gemeente Weststellingwerf kijkt per initiatief, in overleg met de provincie, of er een natuurtoets uitgevoerd moet worden. Dit heeft te maken met de nabijheid van Natura 2000-gebied of weidevogelgebied.

De gemeente Weststellingwerf wacht de onderzoeksresultaten van het grootschalig onderzoek af. Als uit het grootschalig onderzoek blijkt dat het niet meer nodig is om een natuurtoets uit te voeren bij het plaatsen van kleine windturbines, zal de gemeente deze werkwijze overnemen.

#### Uitbreiding agrarisch bedrijf

Indien bekend, zal op voorhand rekening gehouden moeten worden met toekomstige uitbreidingen van het bedrijf. Voor deze uitbreidingen is soms landschappelijke inpassing noodzakelijk, bijvoorbeeld door het doortrekken van erfbeplanting. Met de plaatsing van de windturbines dient hiermee rekening te worden gehouden.

Het kan natuurlijk zijn dat, nadát de windturbines geplaatst zijn, een uitbreiding van het bedrijf door middel van bijvoorbeeld het plaatsen van een nieuwe stal, gewenst is. En dat de windturbines op de plek staan waar eigenlijk erfbeplanting gewenst is voor een goede

landschappelijke inpassing. In dat geval zal gekeken moeten worden of de turbine(s) verplaatst kunnen worden of dat bijvoorbeeld lage onderbeplanting tussen de turbines aangeplant kan worden.

#### Op het erf en passend in het landschap

Is het erf op voldoende afstand van woningen of natuur? Dan is de volgende stap om een windturbine zo goed mogelijk op zijn plek te zetten. Op een dak, of vrijstaand. In het algemeen werkt het voor het beeld vanaf de straat het best als een windturbine achterop het erf wordt geplaatst. Niet te ver van gebouwen of hoge beplanting. Het moet zichtbaar blijven dat de windturbine bij de boerderij hoort. Het risico is anders dat er veel 'losse' windturbines in het landschap komen te staan, waarmee een rommelig totaalbeeld dreigt te ontstaan. Bovendien wordt hiermee zichtbaar gehouden dat de windturbine bij de boerderij hoort. Het is dan heel duidelijk te zien waar die boerderij (een deel van) zijn energie vandaan haalt.

Als er één vrijstaande windturbine wordt gevraagd, dan zal meestal een goede plek te vinden zijn op het (zij- of) achtererf. Als er meerdere vrijstaande turbines worden gevraagd (maximaal drie), dan is het belangrijk de opstelling te plaatsen op een manier die past bij de landschappelijke structuren rondom het erf. Als daar geen aandacht voor zou zijn, kan een erg rommelig of onlogisch beeld ontstaan.

Bij deze toetsing dient wel oog te worden gehouden voor een praktische bedrijfsvoering en voldoende windvang.

#### bestemmingsplan

De regels voor de genoemde 'mitsen' staan in het paraplubestemmingsplan waar dit landschappelijk kader een bijlage bij is. Ze worden bij de uitgangspunten voor plaatsing (in 5.2 en 5.3) voor de duidelijkheid ook nogmaals benoemd.

## 5.2 Algemeen toetsingskader

### 5.2.1 Grondgebonden turbines

#### PLAATSING

- Niet bij woningen van anderen, afstand minimaal 75 meter (zie 5.1)
- Niet in of bij kwetsbare natuur of vlieggebied van kwetsbare vogels of vleermuizen. Per initiatief kijkt de gemeente of een natuurtoets uitgevoerd dient te worden (zie 5.1)
- In principe op of nabij het erf, aansluitend bij bebouwing of boombeplanting op het erf (zie 5.1)
- Provinciale eis: op of direct grenzend aan een agrarisch bouwperceel (dat is de grond die op basis van een bestemmingsplan/ beheersverordening/ omgevingsplan voor agrarische erfbebouwing in aanmerking komt)
- Plaatsing binnen de (visuele) begrenzing van het erf
- Niet ten koste van bomen
- Op een ondergeschikte locatie (zo mogelijk achter opgaande beplanting of bebouwing)
- Plaatsing achter woning of voorhuis (laat de oorspronkelijke boerderij of de woning de blikvanger zijn)
- Het maximum van drie windturbines is toegestaan mits dit past bij het totaalbeeld van het erf
- De eerste windturbine moet hierbij in het bouwvlak van het agrarisch bedrijf liggen, zodat de lijnopstelling ook visueel verbonden blijft met het agrarisch bedrijf.
- Bij 3 stuks zijn de onderlinge afstanden gelijk aan elkaar
- In principe niet op het voorerf. Plaatsing op een voorerf kan overwogen worden voor erven die op meer dan 200 meter van de doorgaande weg liggen of die door tussenliggend bos of andere bebouwing niet goed zichtbaar zijn vanaf de weg. Plaatsing op een voorerf kan de voorkeur hebben in situaties waarin het voorerf het oorspronkelijke (typologische) achtererf is. Dit soort gevallen vereisen maatwerk.

- Op voldoende afstand tot cultuurhistorisch waardevolle elementen en structuren (b.v. dijken, beken, vaarten, essen, dobben, pingoruïnes). Als richtlijn hanteren we 25 meter, maar per geval is maatwerk nodig.

#### HOOFDVORM

- Bij 2 of 3 stuks zijn alle windturbines van hetzelfde type: gelijke hoogte, verhoudingen, materialen en kleuren
- Zelfstandige, eenduidige, ranke hoofdvorm
- HAT (horizontale as turbines) en VAT (verticale as turbines) mogelijk (zie h 4)
- HAT: ashoogte maximaal 15 meter
- VAT: hoogte maximaal 15 meter
- HAT: evenwichtige verhouding masthoogte/wiekdiameter. Verhoudingen die veel voorkomen liggen tussen 1:1 en 1,5:1 ( dus bij een mast van 15 m heeft een wiek de lengte tussen de 5 en 7,5 meter).
- Bijbehorende elementen (transformator, hekwerk, e.a.) in maat sterk ondergeschikt.

#### OPMAAK

- Bij 2 of 3 stuks zijn alle windturbines van hetzelfde type: gelijke hoogte, verhoudingen, materialen en kleuren
- Materialen: metaal, hout, kunststof (glas- en carbonfibers). Vanuit duurzaamheid een voorkeur voor hernieuwbaar materiaal als staal (mast) en hout (rotorbladen)
- Kleur: onopvallend/ gedekt, mat/ geen glimmende oppervlakten
- Bijbehorende elementen (transformator, hekwerk, e.a.): gedekte kleurstelling, bij voorkeur conform de in het buitengebied van Weststellingwerf gebruikte kleuren (als RAL 6009 donkergroen)
- Reclame: niet toegestaan.

## 5.2.2 Turbines op dak

### PLAATSING

- Op het dak van gebouwen
- Niet op (Rijks en gemeentelijke) monumenten
- Niet op karakteristieke panden (overeenkomstig de provinciale nota Grutsk op 'e Romte en gemeentelijk beleid)
- Niet dicht bij woningen van anderen, afstand minimaal 75 meter (zie 5.1)
- Niet in of bij kwetsbare natuur of vlieggebied van kwetsbare vogels of vleermuizen. Per initiatief kijkt de gemeente of een natuurtoets uitgevoerd dient te worden (zie 5.1).

### HOOFDVORM

- Bij meerdere turbines op één dak zijn alle windturbines van hetzelfde type: gelijke hoogte, verhoudingen, materialen en kleuren
- Maximaal tot 1 meter boven de nok
- Alleen toegestaan zijn turbines die aansluiten bij de (kap)contour van het bouwvolume en die architectonisch een eenheid vormen met het dak.
- Duidelijk ondergeschikt in beeld en omvang ten opzichte van het dakvlak waarop de turbine wordt geplaatst.

### OPMAAK

- Bij meerdere turbines op één dak zijn alle windturbines van hetzelfde type: gelijke hoogte, verhoudingen, materialen en kleuren
- Materialen: metaal, hout, kunststof (glas- en carbonfibers). Vanuit duurzaamheid een voorkeur voor hernieuwbaar materiaal als staal en hout
- Kleur: onopvallend/ gedekt, mat/ geen glimmende oppervlakten, afgestemd op de kleur van de dakbedekking. Bij voorkeur conform de in het buitengebied van Weststellingwerf gebruikte kleuren
- Reclame: niet toegestaan.

---

### 5.3 Toetsingskader per landschapstype

De in deze paragraaf ingetekende opstellingen voor twee of drie turbines, zijn bedoeld als voorbeeld en inspiratiebron. De afbeeldingen schetsen hoe een opstelling eruit kan zien als de uitgangspunten van een landschapstype gehanteerd zijn. Er zijn altijd meer opstellingen mogelijk dan hier op de afbeeldingen geschetst. De illustraties zijn bedoeld als hulpmiddel om te laten zien wat meestal kan.

Het kan in praktijk ook voorkomen dat een geschetste illustratie juist niet uitvoerbaar is. Bijvoorbeeld omdat het erf weliswaar in het genoemde landschapstype ligt, maar het erf of de directe omgeving toch iets andere kenmerken heeft (dan meestal in dat landschapstype). Dan is echt maatwerk nodig.

Alle afbeeldingen zijn noordgericht. De heersende windrichting uit west tot zuidwest is op de afbeeldingen zichtbaar gemaakt. De getekende opstellingen houden rekening met die windrichting.

De erven op de voorbeelden liggen aan de noordzijde van de weg. Natuurlijk zijn er in praktijk veel erven die een andere situering kennen. Ook voor die gevallen blijven de uitgangspunten echter hetzelfde en kunnen de voorbeelden als inspiratie dienen.

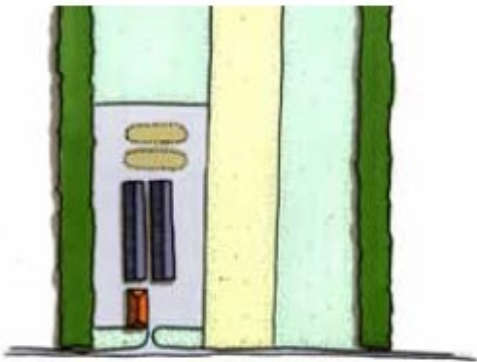
Voor de illustraties uit deze paragraaf is gebruik gemaakt van de figuren uit de Handleiding schaalvergroting agrarische sector.



### 5.3.1 Woudontginningen

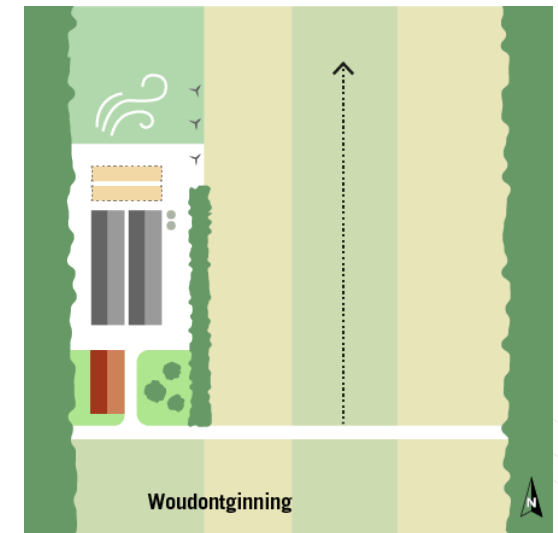
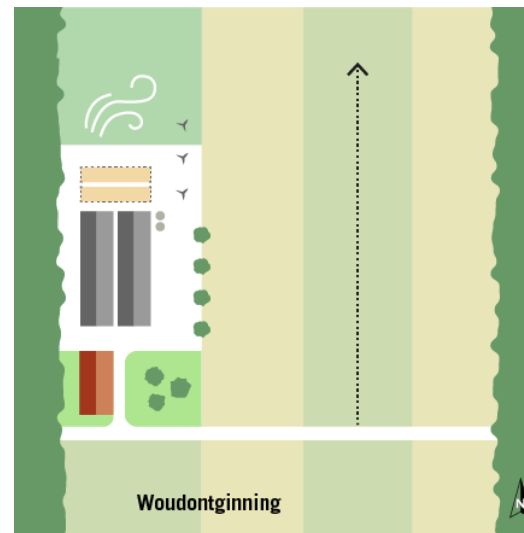
#### KENMERKEN EN STRUCTUUR

- Ligging op hoge zandrug
- Laanbeplanting langs de wegen, houtsingels op perceelsgrenzen en bosstroken geven het gebied een kleinschalig en vrij besloten karakter
- Lange, smalle kavels met hout/boomsingels op de kavelgrenzen
- Tussen bebouwing zicht op achterliggende (beken)landschap
- Parallele wegenstructuur met aanliggende (lint)bebouwing, wat resulteert in lange, rechte bebouwingslinten (met binnenweg op het hoogste deel en een buitenweg aan de zijde van het beekdal)
- Historische boerderijen in de linten, aan (of op enige afstand van) de weg
- Regelmatige opzet van erven, meestal langgerekt
- Gebouwen met nokrichting in de verkavelingsrichting.
- Duidelijk contrast tussen meer beplante dekzandruggen en aangrenzende weidse beekdalen



#### PLAATSING WINDTURBINES

- Zie algemeen toetsingskader (5.2)
- Windturbines toestaan
- Plaatsing met slagen mee in lijn met verkaveling (in verband met slagenverkaveling niet haaks erop, geen diagonalen of in driehoeksverband)
- Plaatsing achter bebouwing (in plaats van er naast) i.v.m. doorzicht op het landschap. Plaatsing *naast* bebouwing is niet toegestaan, mits ter verlenging bossingel of houtwal
- Verlengen van een bossingel of houtwal met windturbines in lijnopstelling (als moderne variant op herstel van deze landschapselementen). Dit betekent dat in dit landschapstype een uitzondering mogelijk is op de algemene plaatsingsregels (namelijk: sterke voorkeur voor plaatsing binnen de (visuele) begrenzing van het erf)



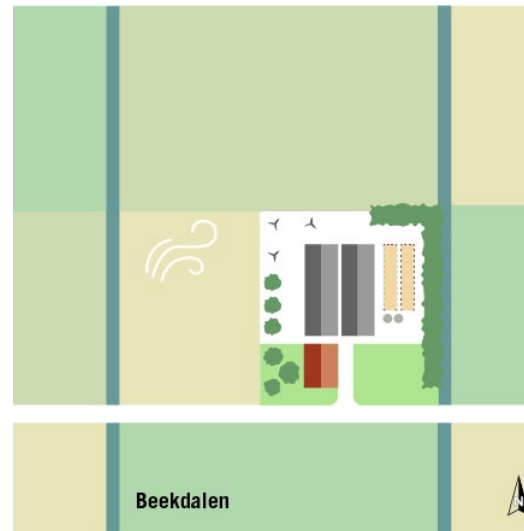
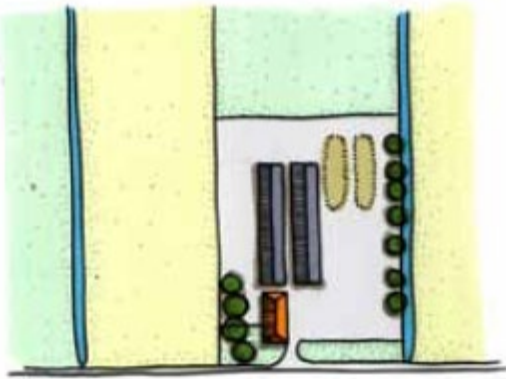
### 5.3.2 Beekdalen

#### KENMERKEN EN STRUCTUUR

- Lagere ligging
- Nat gebied met sloten loodrecht op de beek
- Openheid en weidsheid met relatief weinig opgaande beplanting
- Grootchalig karakter (met kleinschalige gradiënten)
- Sterk contrast met de meer besloten woudontginningen op de zandruggen;
- Slagenverkaveling (minder smal dan woud- en heideontginning)
- Rationele en planmatig aangelegde ruilverkavelingswegen
- Bebouwing komt beperkt voor, alleen aan later aangelegde ruilverkavelingswegen
- Regelmatige opzet van erven,
- Erven als (vaak groene) eilanden in de ruimte
- Incidentele beplanting, meestal gekoppeld aan erven. Principe voor erfbeplanting: 'minimaal één achterhoek van het erf beplanten'
- Aanwezigheid van dijken.

#### PLAATSING WINDTURBINES

- Zie algemeen toetsingskader (5.2)
- Ondanks de openheid wel windturbines toestaan. De motivering hiervoor is dat de turbines transparant (en niet breed 'vertakt' zoals bomen), waardoor ze als opgaande elementen het open en weidse karakter van dit landschap niet aantasten.
- In principe overal op (of nabij) het erf mogelijk, maar bij voorkeur zo ver mogelijk van de beek
- In driehoeksverband ter markering van een van de achterhoeken van het erf
- In lijnopstelling haaks op of in lijn met de verkaveling (geen diagonalen).



### 5.3.3 Essenlandschap

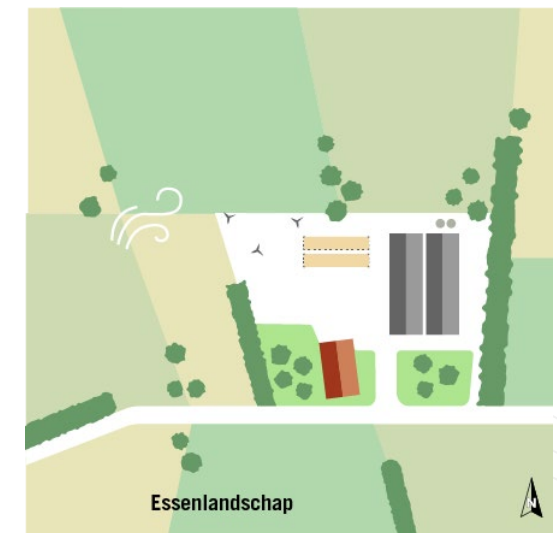
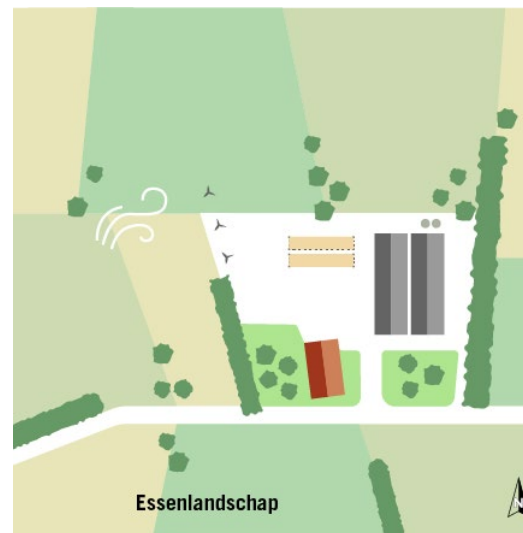
#### KENMERKEN EN STRUCTUUR

- Oud, waardevol cultuurlandschap
- Onregelmatige en grillige verkavelingsstructuur landschap
- Kleinschalig en besloten karakter door (afwisseling van) houtsingels, bospercelen, esrandbeplantingen, boomgroepen, losse bomen en laanbeplanting
- Aanwezigheid van (micro)reliëf in de vorm van essen (bollende bouwlanden), eenmansessen, esdorpen en steilranden
- Organisch wegenverloop vanuit de dorpen naar de omgeving, waarbij de wegen vaak nog een klinkerbestrating hebben en een bomenrij aan weerszijden;
- Oude, monumentale boerderijen in een ruime opzet en vrije ordening ten opzichte van de weg en van elkaar
- Erven hebben een compacte, onregelmatige opzet met de gebouwen ten opzichte van elkaar vaak gedraaid. De achterkant van het boerenerf ligt meestal naar de es.
- Zware erfbeplanting



#### PLAATSING WINDTURBINES

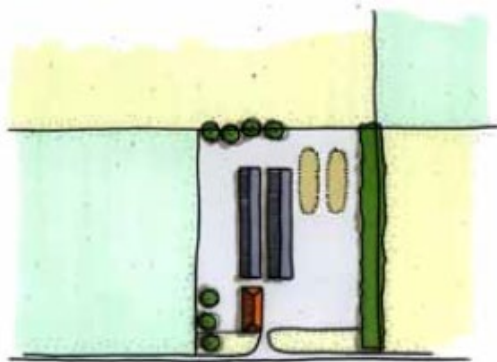
- Zie algemeen toetsingskader (5.2)
- Wel windturbines toestaan, maar met maatwerk (motivering: waardevol, oud en recreatief aantrekkelijk landschap)
- Niet op de es om deze ongerept en duidelijk herkenbaar te houden
- Op erven die kort op een es liggen worden de windturbines zo ver mogelijk van de es af geplaatst
- Windturbines mogen in een vrije plaatsing (motivering: om de onregelmatige en grillige structuur van het landschap te benadrukken). In driehoeksverband of lijnopstelling is ook mogelijk
- Windturbines mogen relatief dicht opeen, en hoeven niet op (geheel) gelijke afstand van elkaar geplaatst te worden
- Plaatsing binnen erfomranding.



### 5.3.4 Hoogveenontginningen

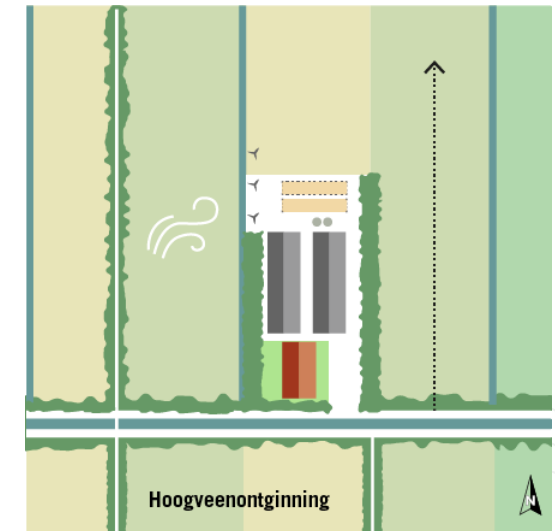
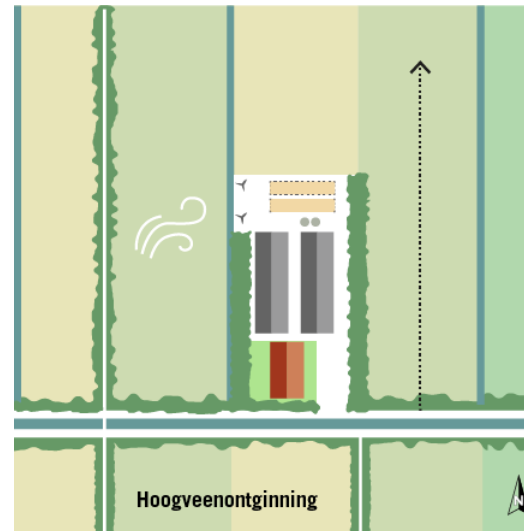
#### KENMERKEN EN STRUCTUUR

- Kleinschalig karakter
- Halfopen tot open/ weids
- Nat gebied
- Regelmatige slagenverkaveling (loodrecht op de vaart)
- Stelsel van open hoofdvaarten (met laanbeplanting) met haaks daarop wijken in regelmatige onderlinge afstand / Wijkenstructuur (sloten haaks op de ontginningsvaart) goed zichtbaar
- De wegen langs de vaart vormen een sterk accent, vaak met laanbeplanting
- Bebouwingslinten die zijn uitgegroeid tot langgerekte dorpen langs de hoofdvaart
- Erven liggen direct aan de weg, of op korte afstand van de weg
- meestal een- of tweezijdig beplant en regelmatig van opzet. Hierdoor erven als verdichtingen aan de weg



#### PLAATSING WINDTURBINES

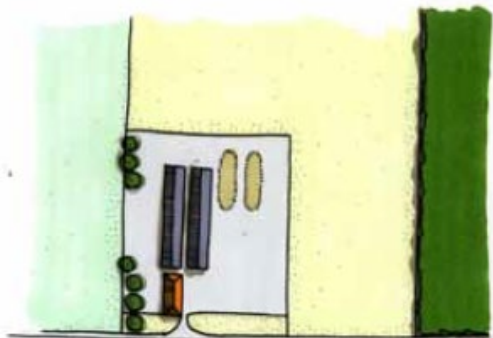
- Zie algemeen toetsingskader (5.2)
- Windturbines toestaan
- Plaatsing met slagen mee in lijn met verkaveling (ivm slagenverkaveling niet haaks erop, geen diagonalen of in driehoeksverband)
- Verlengen van een bossingel of houtwal met windturbines in lijnopstelling (als moderne variant op herstel van deze landschapselementen). Dit betekent dat in dit landschapstype een uitzondering mogelijk is op de algemene plaatsingsregels (namelijk: sterke voorkeur voor plaatsing binnen de (visuele) begrenzing van het erf) De eerste windturbine moet hierbij in het bouwvlak van het agrarisch bedrijf liggen (of in de marge daar net omheen zoals het bestemmingsplan of beheersverordening dat toestaat), zodat de lijnopstelling ook visueel verbonden blijft met het agrarisch bedrijf.



### 5.3.5 Heideontginningen

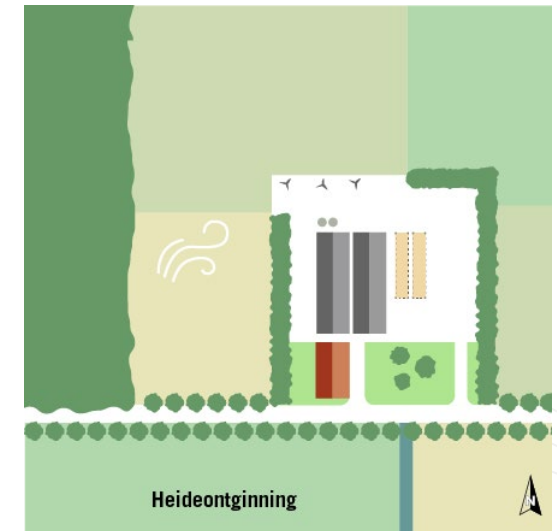
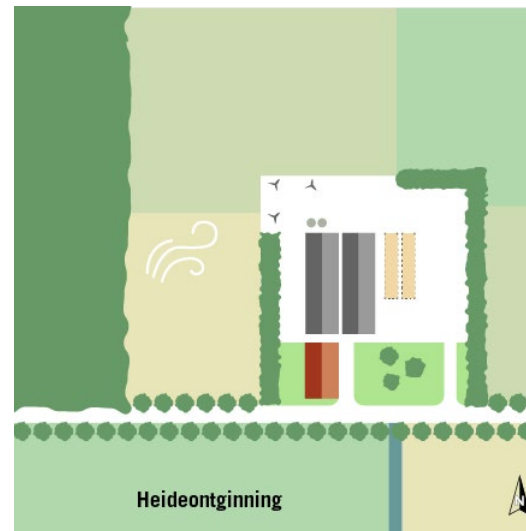
#### KENMERKEN EN STRUCTUUR

- Jong landschap (met nieuwe erven aan nieuwe wegen)
- Half-open tot besloten
- Grootchalig
- Blokverkaveling
- Hoog en droog
- Naast landbouwgrond ook heiderestanten en grote bospercelen
- Sterk beplante wegen
- Aanwezigheid van dobben en pingo's (meertjes ontstaan in de ijstijd)
- Erfbeplanting vaak aan twee zijden van het erf, meestal is tenminste één achterhoek beplant



#### PLAATSING WINDTURBINES

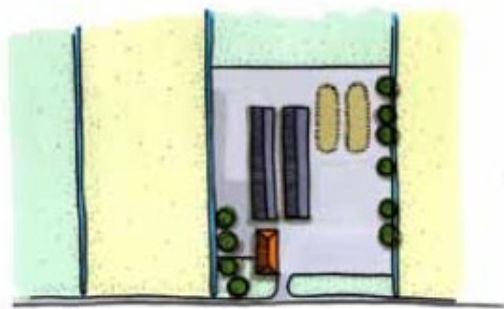
- Zie algemeen toetsingskader (5.2)
- Windturbines toestaan
- Koppeling aan blokverkaveling
- In driehoeksverband ter markering van een van de achterhoeken van het erf
- In lijnopstelling haaks op of in lijn met de verkaveling (geen diagonalen)



### 5.3.6 Laagveen; veenpolders en veenderijen

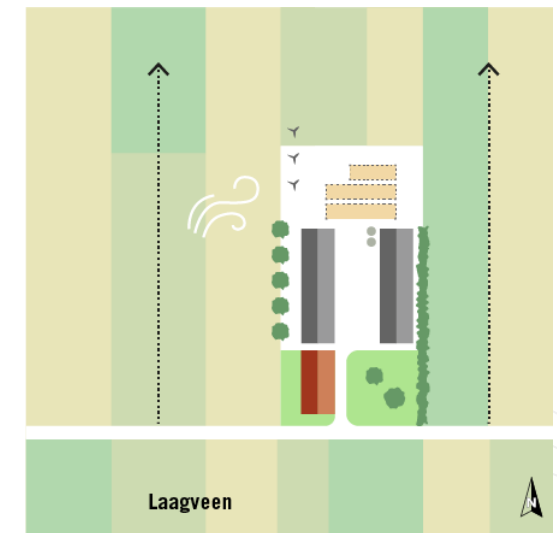
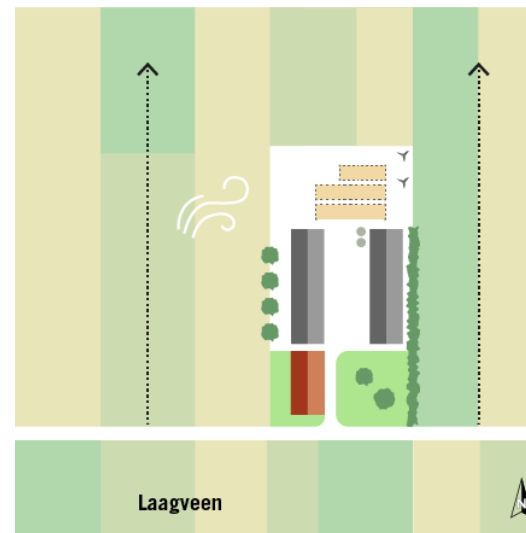
#### KENMERKEN EN STRUCTUUR

- zeer open gebied
- smalle slagenverkaveling
- grootschalig
- nat gebied
- de randen van de verschillende poldereenheden, de dijken en kades, zijn belangrijke structuurlijnen in het landschap
- enkele grote water- en moerasrijke natuurgebieden.
- weidevogelgebied
- grote erven (al dan niet omringd door erfbeplanting en aan de voorzijde open)
- bebouwing als puntelement/ eiland in het open landschap.



#### PLAATSING WINDTURBINES

- Zie algemeen toetsingskader (5.2)
- Ondanks de openheid wel windturbines toestaan. De motivering hiervoor is dat de turbines transparant (en niet breed 'vertakt' zoals bomen), waardoor ze als opgaande elementen het open en weidse karakter van dit landschap niet aantasten.
- Plaatsing bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de bebouwing/ zo min mogelijk het open landschap in
- Plaatsing met slagen mee in lijn met verkaveling (i.v.m. slagenverkaveling niet haaks erop, geen diagonalen of in driehoeksverband)
- In lijnopstelling in lijn met de verkaveling (geen diagonalen)
- Rekening houden met waardevolle, structurerende lijnen (dijken en kades); indien mogelijk deze juist versterken door turbines in lijn met deze elementen te plaatsen
- Rekening houden met weidevogelgebied; plaatsing van turbines buiten de daarvoor aangewezen weidevogelgebieden, en mogelijk zo ver mogelijk er vandaan.

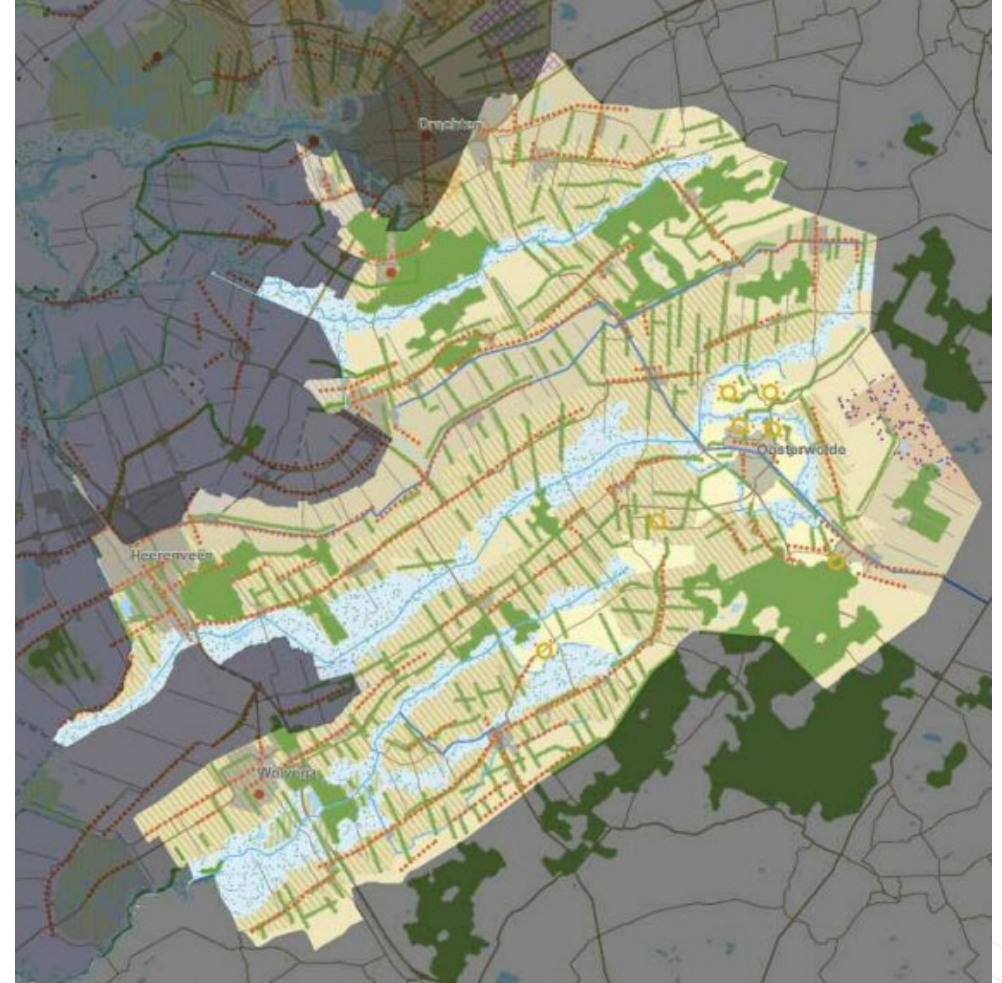


## BIJLAGEN

### 6. GRUTSK OP 'E ROMTE

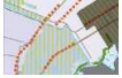


*deelgebied laagveengebied*



*deelgebied Zuidelijke Wouden*

#### Wat is in het Laagveengebied van provinciaal belang:



1 Enkele veenpolders waarbij de samenhang tussen ontginning, ontwatering, verkaveling, polderdijken, vaarten, en bebouwingspatroon nog goed zichtbaar is.



2 De grootschalige openheid van het Tsjükemar en enkele veenweidegebieden.



3 De benedenlopen van de beekdalen [Lende, Tsjonger, Alddijp (de Boarn), de Ieën, onderdeel van het grotere systeem van beken en beekdalen].



4 De lineaire bebouwing in samenhang met een sterke gerichtheid van de verkaveling (regelmatig opstrekking).



5 De Romeinse en vroeg middeleeuwse ontginningen tegen het klei-op-veengebied aan, die basis zijn geweest voor de daarop volgende ontginningen.



6 Het totale watersysteem van beeklopen, meren, vaarten, ringsloten en ringvaarten.



7 Het systeem van zeedijken en voormalige zeedijken, waarvan de IJsselmeerdijk/voormalige Zuiderzeedijk als bijzonder wordt beschouwd in dit dijkenstelsel.



8 Dorpen met een sterke relatie met vaarten en meeroevers.

#### Wat is in de Zuidelijke Wouden van provinciaal belang:



1 De beekdalen van de Lende, de Tsjonger en het Álddijp; elk beekdal met eigen karakteristieken die zowel uiting zijn van de natuurlijke oorsprong van de beek, de basis voor de ontginningen, als van de latere kanalisatie met cultuurtechnische ingrepen.



2 De samenhang tussen de hogere gronden (langgerekte ruggen) en de dalen, die wordt gevormd door de verkaveling, de rangschikking van de bebouwing (lineair) en de singels en houtwallen, tegenover de lager gelegen veelal redelijk open beekdalen (Lende, Tsjonger en Álddijp).



3 Het aardkundig reliëf (natuurlijk en historisch), in de vorm van de dekzandruggen parallel aan de beekdalen, verspreide pingoruïnes, stuifzandgebieden in het zuidoosten en esachtige structuren en de aan dit reliëf gerelateerde archeologie (vuursteenvindplaatsen- en dobben).



4 De langgerekte, lintvormige structuren van vaarten (o.a. Compagnonsvaarten) en wegen (met beplanting), met en zonder bebouwing met haaks hierop de planmatig aangelegde verkaveling en wijken in de hoogveenontginningen en de daarin gelegen verveningsdorpen en -gehuchten.



5 Het hoogveenrestant Fochteloërveen in samenhang met de hoogveenontginning van Ravenswoud.



6 Een aantal plekken waarbij de landschappelijke inrichting sterk gekoppeld is aan de ordening en verschijningsvorm van de bebouwing: zowel kleinschalige ontginningen gekoppeld aan eenvoudige woningbouwvormen, als grootschalige inrichtingen en navenante gebouwen en gebouweeksen. De ensembles bestaan uit: Landgoederen (zie nr. 7) - Sociale woningbouw - Zuivelfabrieken. In het bijzonder noemen we de planmatige aanleg van de Oost- en Westvierdeparten, horend bij de koloniën van de Maatschappij van Weldadigheid.



7 De vrij robuuste groenstructuur van singels, houtwallen, grotere en kleinere boscomplexen, boombeplanting langs wegen en de hoge dichtheid aan groene tuinen en erfafscheidingen. Op een aantal plaatsen grotere groenelementen behorend bij landgoederen in samenhang met het landschap.



## landschapstypen

### Veenpolders



#### Kernkwaliteiten van de veenpolders op basis van de landschapstypen:

**Bodem en ondergrond** | restveen en moerige gronden, opvallende hoogteverschillen in maaiveldniveau

**Maat en schaal** | midden tot grootschalig

**Structuren** | eenduidige patronen van haaks op elkaar staande structuren van bebouwingslinten en verkaveling en aanwezige polderdijken

**Dorpen** | lintbebouwing langs hoofdwegen door de polders

**Boerenerven** | geconcentreerd langs de hoofdwegen van de polders

**Wegen** | hoofdwegen in lange parallelle lijnen, haaks op de verkaveling, verbonden door korte dwarswegen

**Water** | vaarten onderaan de dijk en brede poldervaarten passend in de polderverkaveling, ringvaarten, opvallende peilverschillen tussen veenpolders en hun omgeving

**Verkaveling** | opstreckende strokenverkaveling haaks op bewoningslinten, vaak in een waaiervormig patroon

**Beplanting** | rond boerderijen en erven, rond dorpslinten en incidentele groene verdichting door bouselementen

#### Kernkwaliteiten van de veenpolders volgens CHK/FAMKE:

- dijken, veenpolderdijken en ringsloten
- windmolens, sluisen, gemalen
- vaarten, kanalen en ringsloten
- verkaveling, opstreckende
- boerderijplaatsen, lineair aangelegd
- bebouwingslinten: veenontginningsdorpen met arbeiderswoningen
- (kleine) boerderijen en boerderijerven
- gebieden met bijzondere waarden

## Beekdallandschap-benedenloop



#### Kernkwaliteiten van het beekdallandschap-benedenloop op basis van de landschapstypen:

**Bodem en ondergrond** | klei en klei op veen veengronden, door klink en verving van het omliggende land, relatief hooggelegen ten opzichte van de omgeving, aanwezigheid microreliëf

**Maat en schaal** | middenschalig, gesitueerd in ruimere grootschalige omgeving

**Structuren** | kronkelig, dijken en parallelle wegen, gerichte openheid in klei op veen gebied

**Dorpen** | lokaal verspreide lintbebouwing of bebouwing langs de dijken

**Boerenerven** | verspreid liggende erven

**Wegen** | grotendeels parallelle wegen aan beek

**Water** | lengterichting brede beekloop plaatselijk aangepaste bochten deels gekanaliseerd en kunstmatige vormen van oeververdediging

**Verkaveling** | hoofdrichting opstreckend haaks op de beekloop met verschillende andere verkavelingspatronen met grote afwisseling in variatie en schaal

**Beplanting** | voornamelijk grasland en deels natuurlijke oeverbegroeiing (grasland en riet), stroomdalen vrijwel afwezigheid van opgaande beplanting, plaatselijke verdichting door verlande petgaten

#### Kernkwaliteiten van het beekdallandschap-benedenloop volgens CHK/FAMKE:

- rivierdijk en hemdijken
- beeklopen, deels gekanaliseerd
- wegen parallel aan de waterlopen
- boerderijplaatsen, lineair gelegen langs de lopen van de beken
- boerderijerven, verspreid liggend
- lineaire bebouwing
- verkaveling, opstreckend

## Fries essenlandschap



### Kernkwaliteiten van het Fries essenlandschap op basis van de landschapstypen:

**Bodem en ondergrond** | dekzandplateau met sterk hellende randen, esgronden en zandgronden met dik humeus dek, overgang naar vlakke veenranden of meeroevers

**Maat en schaal** | kleinschalig tot zeer kleinschalig

**Structuren** | kronkelige wegen met bebouwing en glooiende percelen, es veelal begrensd door randweg

**Dorpen** | esstructuren met verspreide bebouwingsclusters op hoger gelegen gronden: Jistrum, Eastermar, Sumar, Burgum-oost: Friese esdorpen

**Boerenerven** | verspreid langs wegen structuur en bij kruisingen

**Wegen** | kronkelig verloop van hoofd- en instekende miedwegen

**Verkaveling** | blokverkaveling naar plaatselijk opstrekkend

**Beplanting** | boombeplanting langs wegen, houtwallen, hege dyken en elzensingels als perceelsbegrenzing

### Kernkwaliteiten van het Fries essenlandschap volgens CHK/FAMKE:

- verkaveling, onregelmatige blokverkaveling
- (oude)boerderijplaatsen en boerderijerven verspreid gelegen
- nederzettingen, Friese esdorpen
- onregelmatige wegenstructuur
- kleinschalige karakteristieke bebouwing

## Woudontginningslandschap



### Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap op basis van de landschapstypen:

**Bodem en ondergrond** | humeuze dekzand met plaatselijk reliëf, pingoruïnes en dobben

**Maat en schaal** | zeer kleinschalig

**Structuren** | lange bebouwingslinten met wegbeplanting met voornamelijk haaks daarop staande van houtwallen of singels voorziene opstreckende percelen met een gevarieerde lengtebreedte verhouding 1:4 tot 1:5 tot rechthoekige percelen; plaatselijk landgoederenstructuren opgenomen in de verkaveling

**Dorpen** | wegdorpen en lintbebouwing

**Boerenerven** | verspreid liggend opgenomen in de houtwallen- en elzensingelpatroon aan zandpaden en wegen

**Wegen** | enkele hoofdwegen, intensief ontsloten door (zand)paden en (zand)wegen

**Water** | vaarten, kanalen, veel verspreid voorkomende pingoruïnes en dobben

**Verkaveling** | zeer langgerekte opstreckende verkaveling

**Beplanting** | elzensingels (lagere delen met sloten) en houtwallen( hogere delen), wegbeplanting, plaatselijk lanen en landgoedbossen

### Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap volgens CHK/FAMKE:

- leidijken
- vaarten, trekvaarten en wijken
- verkaveling, opstreckende
- houtwallen en elzensingels
- patroon van (zand)paden
- eendenkooien
- boerderijplaatsen
- lineaire dorpen
- kloosters, uithoven, kerken, stinzen- en staten(terreinen), landgoederen/ buitenplaatsen
- kleinschalige, karakteristieke bebouwing: kleine boerderijen, arbeiderswoningen, zuivelfabrieken aan de vaarten
- beschermde dorpsgezichten

## Hoogveenontginningen



### Kernkwaliteiten van de hoogveenontginningen op basis van de landschapstypen:

**Bodem en ondergrond** | heideontginningen met humeuze zandgronden met afgeveend hoogveen(restveengronden), matig reliëf, pingoruïnes en dobben

**Maat en schaal** | kleinschalig

**Structuren** | open heidegebieden, begrensde ruimten

**Dorpen** | concentraties rond veenontginningsdorpen en bebouwingslinten

**Boerenerven** – verspreide bebouwing langs wijken

**Wegen** | zowel haaks als in lengterichting van wijken

**Water** | wijken en vaarten

**Verkaveling** | opstrekking, plaatselijk onregelmatige, vierkante verkaveling

**Beplanting** | singelbeplantingen en recente bebossingen

### Kernkwaliteiten van de hoogveenontginningen volgens CHK/FAMKE:

- verkaveling, opstrekking
- vaarten, wijken
- boerderijplaatsen, verspreid en langs wijken
- boerderijerven, verspreid en langs wijken
- lineaire verveningsdorpen

## Heideontginningen



### Kernkwaliteiten van de heideontginningen op basis van de landschapstypen:

**Bodem en ondergrond** | heideontginningen met afgeveend hoogveen

**Maat en schaal** | kleinschalig

**Structuren** | plaatselijk restanten open heidegebieden, plaatselijk bebost, begrensde ruimten, plaatselijk verspreide bewoning en enige verdichting bij dorpsvorming

**Dorpen** | heidedorpen (verspreide bewoning), lintbebouwing langs wegen

**Boerenerven** | verspreid voorkomend langs wijken

**Wegen** | intensief ontsluitingspatroon, basis voor ontginning; wegen beplant

**Water** | restanten van wijken en vaarten

**Verkaveling** | opstrekking tot vierkante percelen( vooral vierkante percelen in heideontginningsdorpen)

**Beplanting** | elzensingels als begrenzing rond de percelen, beplante wegen; in meeste heideontginningsdorpen aanwezigheid elzensingels

### Kernkwaliteiten van de heideontginningen volgens CHK/FAMKE:

- verkaveling, opstrekking
- boerderijplaatsen
- ontginningsboerderijen
- heidedorpen
- lineaire, kleinschalige bebouwing
- dichte ontsluitingspatroon van wegen en vaarten
- grenspalen
- gebieden met bijzondere waarden

## Beekdalen (middenloop & bovenloop)



### Kernkwaliteiten van de beekdalen (middenloop & bovenloop) op basis van de landschapstypen:

**Bodem en ondergrond** | uitgesleten dalen in keileemondergrond

**Maat en schaal** | klein tot middenschalig

**Structuren** | Beeklopen, deels natuurlijke kronkelig verloop, deels gekanaliseerd

**Dorpen** | vrijwel onbebouwd met weinig opgaande begroeiing, lintbebouwing (woudontginningen) op de ruggen langs de beken

**Boerenerven** | verspreid liggend op de ruggen, spaarzaam op lagere gronden langs de beek

**Wegen** | over hogere ruggen, op enkele punten kruisend met de beekloop

**Water-** beken en oude meanders

**Verkaveling** | vanuit de beek ontstane verkaveling, opstreckende percelen grasland; doorgaans rationeel verkaveld

**Beplanting** | plaatselijk moerasbos, afwisselend (halfnatuurlijke) graslanden en struweel in middenlopen, sporadisch beplanting langs bovenloop

### Kernkwaliteiten van de beekdalen (middenloop & bovenloop) volgens

#### CHK/FAMKE:

- vaarten, beken deels gekanaliseerd en bijbehorende waterstaatkundige bouwwerken (sluizen, bruggen, dienstwoningen, gemalen)
- verkaveling, opstreckende
- boerderijplaatsen, schaars langs de beken
- schaarse bebouwing langs de beken
- boerderijerven, schaars langs de beken
- Friese waterlinie

---

## 2. DIVERSE NOTA'S T.B.V. BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED

### 2.1 Nota van Uitgangspunten groene functies

Voor de herziening van het Bestemmingsplan Buitengebied zijn –ter voorbereiding- een aantal Nota 's van Uitgangspunten opgesteld.

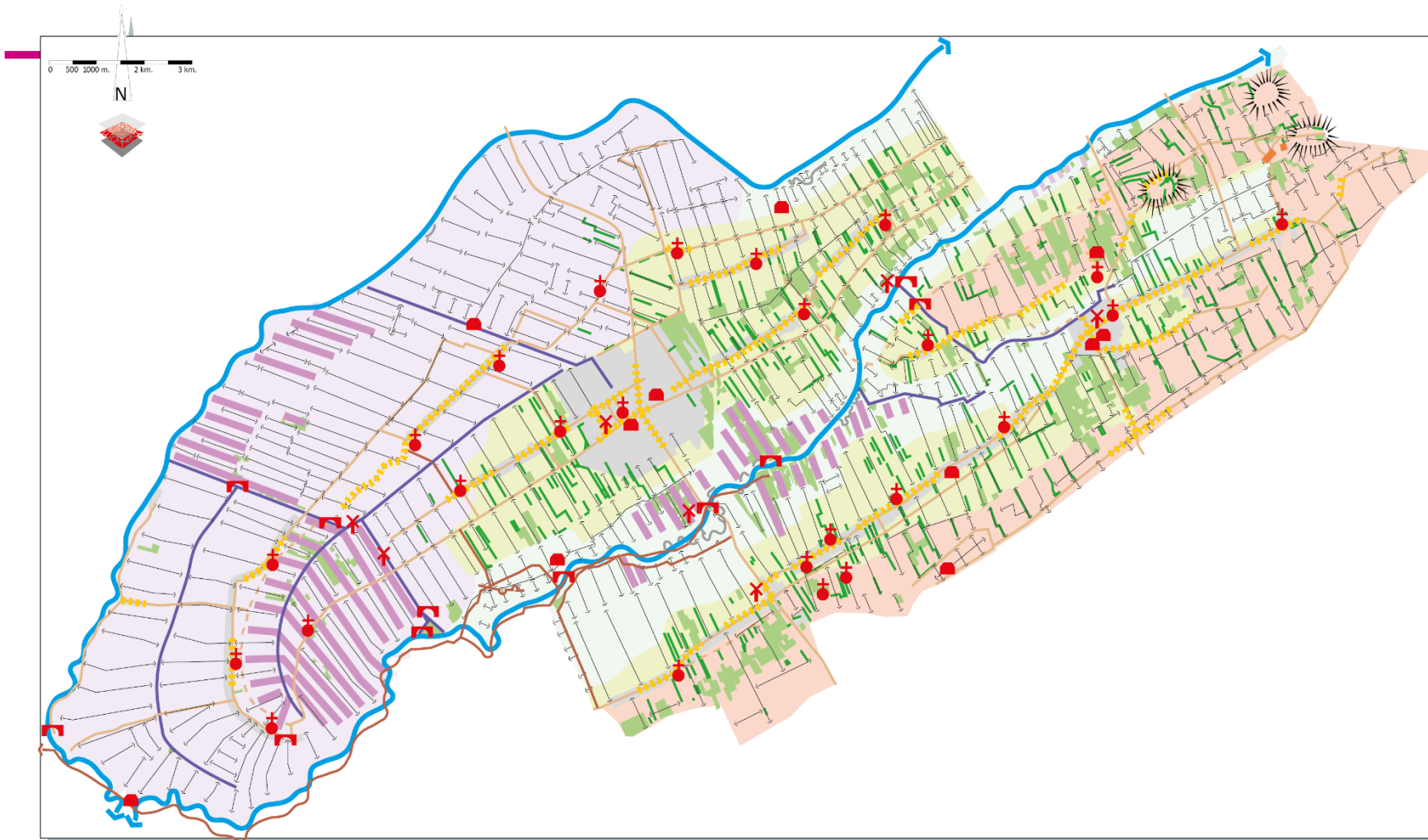
Deze Nota van Uitgangspunten 'Buitengebied Groene functies' van de gemeente Weststellingwerf geeft het beleid weer ten aanzien van de volgende functies:

- landschap;
- cultuurhistorie;
- paarden;
- recreatie;
- natuur;
- water.

Het landschap van de gemeente Weststellingwerf is randvoorwaardenstellend voor nieuwe ontwikkelingen. Unieke onvervangbare landschapselementen en cultuurhistorische waarden krijgen de nodige bescherming. In het landschap is ruimte voor andere functies.

#### *Uitgangspunten*

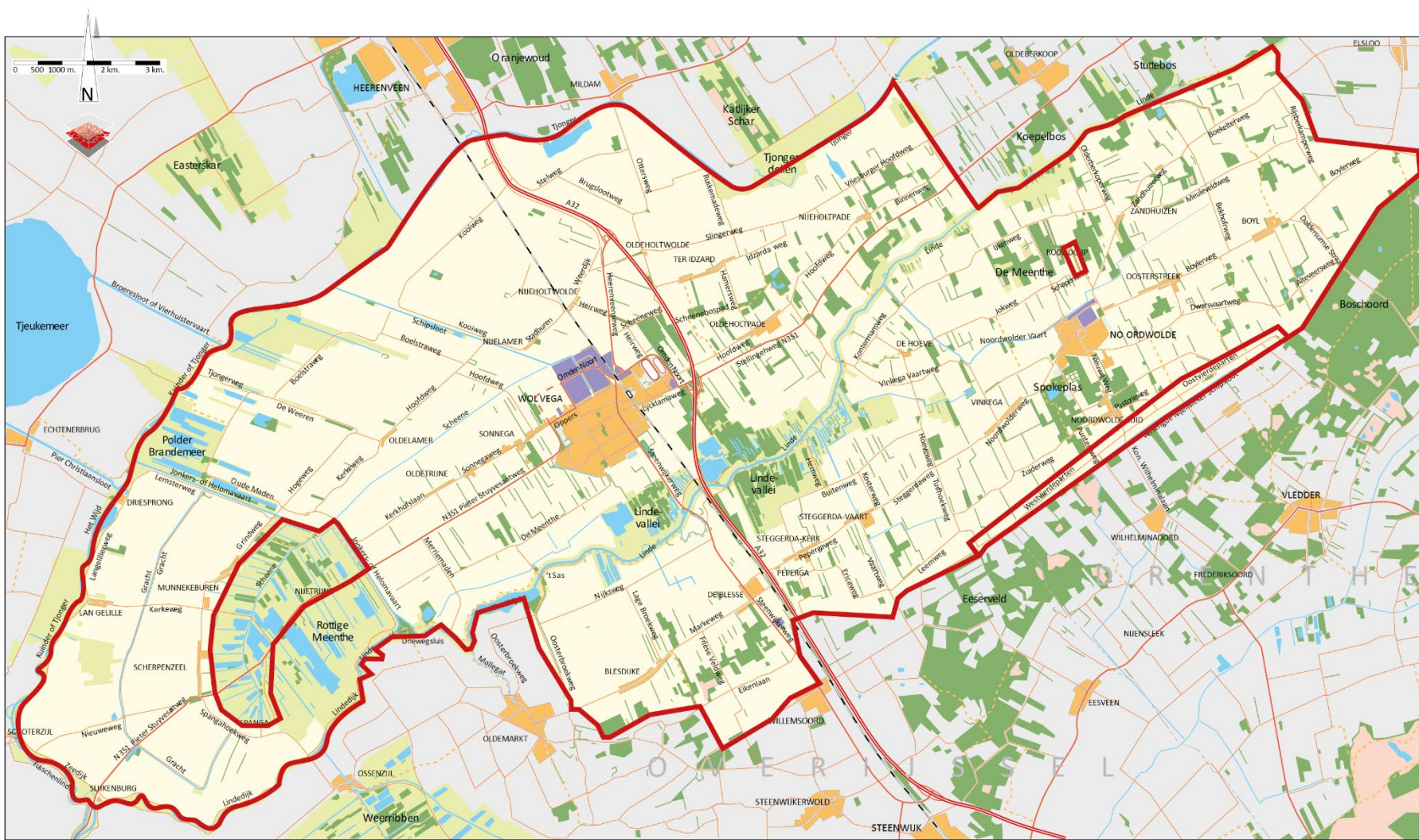
- het landschap is randvoorwaardenstellend voor ontwikkelingen in het buitengebied;
- de gebiedsindeling is gebaseerd op de zes landschapstypen;
- er wordt een onderscheid gemaakt tussen basisfuncties en overige functies;
- basisfuncties zijn landbouw, natuur en water;
- structuurbepalende landschapselementen maken deel uit van de gebiedsbestemming;
- unieke onvervangbare elementen krijgen een specifieke bestemming of aanduiding;
- voor productie- en verkoopgerichte opgaande teeltvormen (boomteelt, houtteelt en fruitteelt) geldt dat sprake is van maatwerk;
- in bepaalde gebieden is bosaanleg toegestaan.















- |                                    |  |                         |
|------------------------------------|--|-------------------------|
| Van oorsprong natuurlijke beekloop | Verkavelingsrichting   | Bestaand bebouwd gebied |
| Ge-/vergraven waterloop            | Es-structuren  | Beekdalontginning       |
| Oude beekarm                       | Bossingels & houtwallen / Bos  | Laagveenpolder          |
| Petgatenomplex                     | Historische linten   | Zandrugontginning       |
| (Voormalige) zeedijk               | Cultuurhistorische objecten<br>kerk(hof) klokkestoel / molen /<br>gebouw / waterwerk | Heideontginning         |
| Belangrijke oude weg/voetpad       |  |                         |

## Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorische waarden (uit: Nota van Uitgangspunten: groene functies)



Basiskaart Weststellingwerf  
situatie 2000

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  Gemeentegrens    |  Hoofdwegen    |  Bos en hei                      |
|  Woongebied       |  Spoorlijn     |  Natuurgebied                    |
|  Bedrijventerrein |  Overige wegen |  Sportterrein                    |
|  Water            |  Fietspad      |  Begrenzing waardevolle gebieden |

Begrenzing waardevolle gebieden (uit: Nota van Uitgangspunten: groene functies)

## 2.2 Nota van Uitgangspunten rode functies (2012)

Voor de herziening van het Bestemmingsplan Buitengebied zijn –ter voorbereiding- een aantal Nota 's van Uitgangspunten opgesteld.

Deze Nota van Uitgangspunten 'Buitengebied Rode functies' van de gemeente Weststellingwerf geeft het beleid weer ten aanzien van de volgende functies:

- Wonen
- Niet-agrarische bedrijvigheid
- Detailhandel en horeca
- Verkeer en infrastructuur
- Energie.

Voor agrarische bedrijvigheid is een aparte nota opgesteld (zie 2.3.6).

Het laatste punt ('energie') is voor de notitie van belang:

### *Uitgangspunten*

- windmolens worden niet toegestaan (hoger wettelijk kader biedt hiervoor geen ruimte);
- in het bestemmingsplan wordt geen aanvullende regeling opgenomen ten aanzien van zonnepanelen. Voor zover niet kan worden voldaan aan rijkswetgeving is sprake van maatwerk;
- aardgasboringen worden niet zonder meer toegestaan. Er is sprake van maatwerk.

## 2.3 Nota functieverandering en -verbreding agrarische sector (2011)

De kern van het nieuwe beleid is dat functieverandering en -verbreding positief wordt benaderd.

Beide vormen dragen bij aan een vitaal platteland. Functieverandering en -verbreding leiden tot meer diversiteit en activiteit in het buitengebied en zijn daarmee instrumenten om het buitengebied dynamisch te houden. Steeds meer agrarische bedrijven verliezen hun functie. Als functieveranderingen niet worden toegestaan dan kan dit in delen van het landelijk gebied leiden tot ruimtelijk kwaliteitsverlies door verstening, versnippering en verrommeling, verpaupering van (vrijkomende) bebouwing en door functionele achteruitgang. Functieverbreiding biedt tevens een mogelijkheid om agrarische bedrijven een bredere basis voor de inkomensvorming te bieden en daardoor meer rentabiliteit te verkrijgen.

De functies waar het beleid betrekking op heeft, zijn wonen, niet-agrarische bedrijvigheid, recreatie, zorg, maatschappelijke diensten en productie van duurzame energie. Hiervoor

worden algemene mogelijkheden opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied. Door algemene mogelijkheden op te nemen, kunnen er voor 'gangbare' ontwikkelingen eenvoudige procedures doorlopen worden. Aan de algemene mogelijkheden zijn wel voorwaarden gekoppeld om negatieve effecten te beperken. Bij bijzondere situaties zullen de mogelijkheden apart bekeken worden en via een aparte planologische procedure (afzonderlijk bestemmingsplan) geregeld worden. Op deze manier kan maatwerk geleverd worden.

### *Uitgangspunt algemeen*

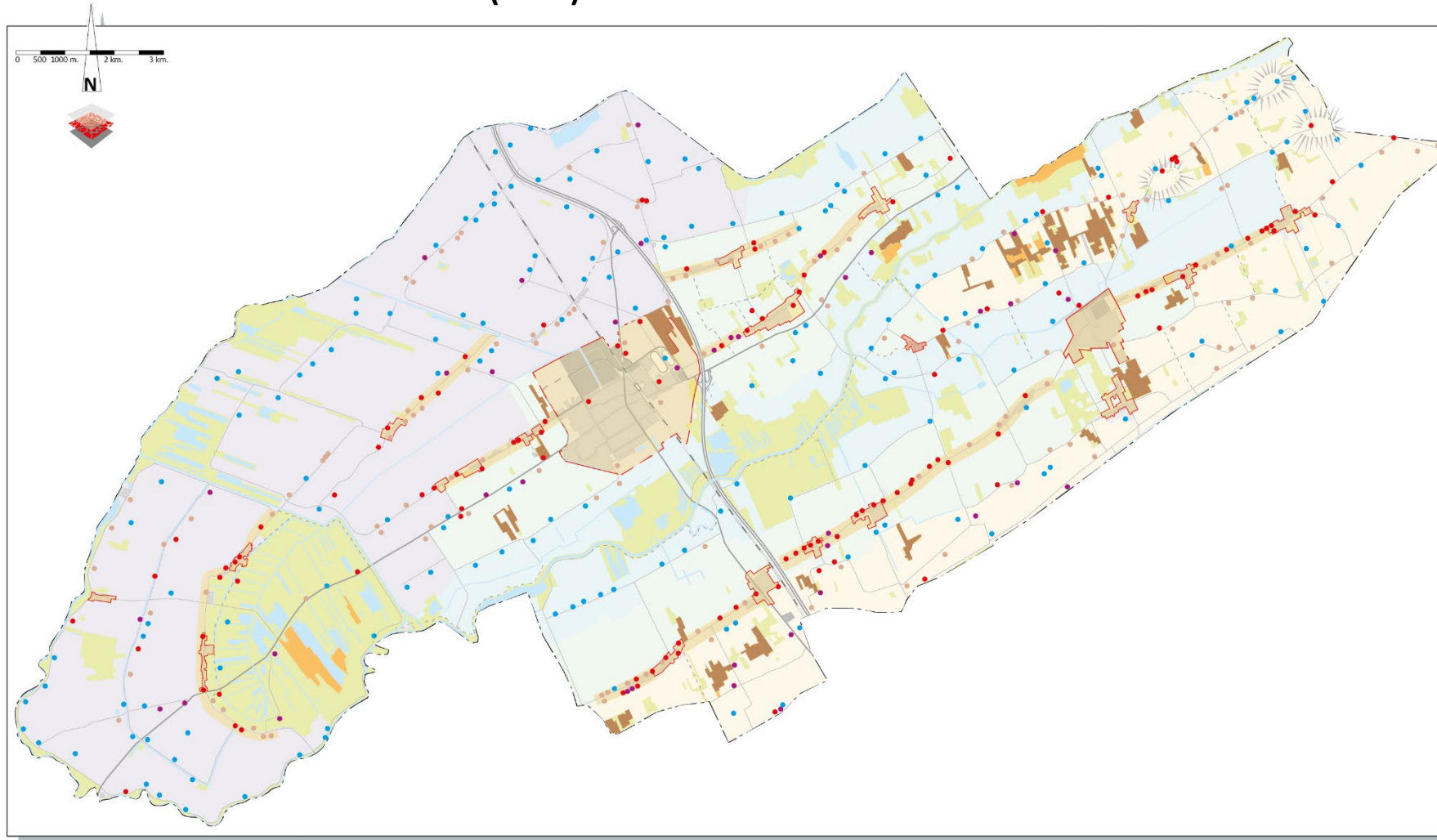
Functieverandering en -verbreding van de bedrijfsactiviteiten van agrarische bedrijven is goed voor het buitengebied en wordt door de gemeente positief benaderd. Hierbij worden wel voorwaarden gesteld om negatieve effecten te voorkomen dan wel te beperken.






Eén van de verbredingsactiviteiten is *Productie van duurzame energie*

Er spelen tal van initiatieven binnen en buiten de agrarische sector om tot duurzame vormen van energie te komen. Voor de agrarische sector zijn de volgende vormen relevant: windenergie, mestvergisting, zonne-energie, bio-transportbrandstoffen en overige duurzame energie.






### 3. OVERZICHT AGRARISCHE BEDRIJVEN (2015)



-  Agrarische bedrijven (stankrichtlijn: afstand > 100 m, 100-50 m resp. < 50 m t.o.v. stankgevoelig object)
-  Agrarische bedrijf (intensieve veehouderij)
-  Bebouwde kom; harde grens
-  Bebouwde kom; tijdelijke grens
-  Aanduiding lint

-  Agrarisch gebied (laagveen); accent weidevogels/ganzen/steltlopers
-  Agrarisch gebied (beekdal); accent weidevogels/ganzen/slootkanten
-  Agrarisch gebied (zandruggen); accent elzensingels/houtwallen/dobben
-  Agrarisch gebied (heideontginning); accent elzensingels/houtwallen/dobben
-  Agrarisch gebied (essenlandschap); accent herstel es-structuur

-  Te beschermen bosperceel op voor verzuring gevoelige bodem
-  Overige vegetatie op voor verzuring gevoelige bodem/schraalland
-  Bestaande natuurgebieden